



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO ACADÊMICO

CINTIA REGINA ANDRADE SOUSA

**RELAÇÃO ENTRE ASPECTOS CLÍNICOS E PSICOLÓGICOS COM A
INCAPACIDADE INDUZIDA PELA DOR CRÔNICA EM PACIENTES COM
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

FEIRA DE SANTANA/BA

2021

CINTIA REGINA ANDRADE SOUSA

**RELAÇÃO ENTRE ASPECTOS CLÍNICOS E PSICOLÓGICOS COM A
INCAPACIDADE INDUZIDA PELA DOR CRÔNICA EM PACIENTES COM
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGSC-UEFS), como requisito para aprovação no Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva, com área de concentração em Epidemiologia.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ynara Bosco de Oliveira Lima-Arsati

Co-orientador: Prof. Dr. Franco Arsati

FEIRA DE SANTANA/BA

2021

Ficha catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

Sousa, Cintia Regina Andrade

S696r Relação entre aspectos clínicos e psicológicos com a incapacidade induzida pela dor crônica em pacientes com disfunção temporomandibular/ Cintia Regina Andrade Sousa. – 2021.

70f. : il.

Orientadora: Ynara Bosco de Oliveira Lima-Arsati

Coorientador: Franco Arsati

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2021.

1. Transtornos da articulação temporomandibular. 2. Síndrome da dor miofascial. 3. Dor crônica. 4. Catastrofização. I. Lima-Arsati, Ynara Bosco de Oliveira, orient. II. Arsati, Franco, coorient. III. Universidade Estadual de Feira de Santana. IV. Título.

CDU: 616.831-009.7

CINTIA REGINA ANDRADE SOUSA

**RELAÇÃO ENTRE ASPECTOS CLÍNICOS E PSICOLÓGICOS COM A
INCAPACIDADE INDUZIDA PELA DOR CRÔNICA EM PACIENTES COM
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGSC-UEFS), como requisito para aprovação no Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva, com área de concentração em Epidemiologia.

Aprovada em: ___/___/_____

Prof^a. Dra. Ynara Bosco de Oliveira Lima-Arsati
Universidade Estadual de Feira de Santana
Orientadora

Prof. Dr. Davi Félix Martins
Universidade Estadual de Feira de Santana
Membro Interno

Prof. Dr. Gustavo Hauber Gameiro
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Membro Externo

FEIRA DE SANTANA/BA

2021

Dedico esse trabalho a minha família, que me cercou de carinho, amor e muita paz, mesmo num momento tão peculiar como esse que vivemos em época de pandemia. Portanto, ao meu esposo Edson, meu filho mais velho Vitor e meu pequeno João, segue essa homenagem. Esse trabalho tem um pouquinho da energia de cada um de vocês.

AGRADECIMENTOS

Venho aqui a agradecer à UEFS, minha casa, no nome do Magnífico Reitor Dr. Evandro do Nascimento Silva, pela acolhida e apoio profissional.

Ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva e os professores envolvidos no curso, esses pelos conhecimentos generosamente compartilhados com os discentes.

Ao CNPq, pelo apoio financeiro de parte dos trabalhos desenvolvidos nessa dissertação.

A CAPES, pelo apoio ao Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Saúde Coletiva da UEFS.

A minha orientadora, Dra. Ynara Bosco de Oliveira Lima-Arsati, pela orientação, apoio e toda compreensão desprendida durante o desenvolvimento da dissertação.

Agradeço também ao Dr. Franco Arsati, coorientador, pela orientação na condução das atividades diretas com os pacientes, bem como no aprofundamento teórico sobre DTM.

Ambos, orientadora e coorientador, foram imprescindíveis em todas as fases de elaboração e desenvolvimento do referido trabalho.

Ao Prof. Dr. Carlos Alberto Lima da Silva, por todo apoio estatístico.

Ao Prof. Dr. Davi Félix Martins Junior e Prof. Dr. Leonardo Rigoldi Bonjardim, por toda orientação dada na banca de qualificação do projeto.

Aos pacientes, que, em busca de assistência, escolheram o ambulatório da UEFS para se tratar.

Aos funcionários do ambulatório, que foram essenciais para proporcionar as condições necessárias de atendimento ao público.

Ao Departamento de Ciências Biológicas, no nome do Prof. Dr. Hélio Mitoshi Kamida pelo incentivo à minha qualificação.

Aos meus colegas da subárea de Anatomia Humana, com os quais tenho a grata satisfação de compartilhar as atividades de ensino.

Aos meus colegas de mestrado, pelo companheirismo nessa jornada e pelos risos que compartilhamos nos encontros realizados fora do ambiente acadêmico.

RESUMO

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) tem etiologia multifatorial sendo constantemente associada à dor crônica, que por sua vez pode tornar os pacientes incapacitados fisicamente para desenvolver suas atividades laborais e de lazer. **Objetivo:** Analisar as relações entre os aspectos clínicos e os psicológicos, com a incapacidade induzida pela dor crônica, em pacientes com disfunção temporomandibular. **Métodos:** A amostra foi composta por 63 pacientes que foram divididos em dois grupos: os pacientes sem incapacidade induzida pela dor crônica formaram o grupo controle (GSI; n=33), já os pacientes com incapacidade compuseram o grupo caso (GCI; n=30). Para analisar os aspectos sociodemográficos, hábitos e comorbidades, foi utilizado um formulário de entrevista. Para análise dos aspectos clínicos foi aplicado o DC/TMD e o teste de limiar de dor à pressão dos músculos mastigatórios. Para os aspectos psicológicos aplicou-se: Questionário de Estresse Percebido (QEP); Questionário de Saúde do Paciente-9 (PHQ-9); escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7); Escala de Catastrofização da Dor (PCS). Os dados coletados foram analisados com os testes T, U de Mann Whitney, Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, levando em consideração a natureza das variáveis. Com o intuito de avaliar associação entre as variáveis, foi utilizada a regressão logística, para obter estimativas de odds ratio (OR). **Resultados:** A média de idade da amostra foi de $34,18 \pm 14,19$ anos (média \pm DP) e $38,20 \pm 13,84$ (GSI e GCI, respectivamente; $p=0,141$). A análise multivariada detectou que na medida em que se aumenta um ano na idade, a chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica aumenta em 12% (OR = 1,12 [1,03 – 1,22], $p = 0,009$). Em relação aos hábitos encontrou-se que o GSI apresenta maior frequência de consumo de café do o GCI ($p = 0,040$). Adicionalmente, na análise multivariada foi observada que a chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica é reduzida em 97%, nos indivíduos que consomem café (OR = 0,03 [0,001 – 0,485], $p=0,015$). A prevalência de mialgia local e da mialgia com espalhamento foi estatisticamente diferente entre os grupos (GSI vs GCI; 63,6% vs 25%; $p=0,003$ e 18,2% vs 64,3%; $p < 0,0001$, respectivamente). Foi demonstrado que pacientes com diagnóstico de Dor Miofascial com Espalhamento possui 183,66 vezes mais chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica (OR=183,66 [9,36 – 3605,40], $p=0,001$). Entre os aspectos psicológicos, o GCI apresentou maior Catastrofização do que o GSI ($p = 0,004$). Na análise multivariada, essa associação também se confirmou, onde quem tem Catastrofização possui 24,10 vezes mais chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica (OR = 24,10 [2,95 – 196,67], $p = 0,003$). **Conclusão:** Os resultados desse estudo sugerem que indivíduos com mialgia com espalhamento nos músculos da mastigação apresentam maiores chances de desenvolver incapacidade induzida pela dor, em comparação àqueles com mialgia local. Em acréscimo, o envelhecimento aumenta as chances de desenvolvimento de incapacidade induzida pela dor. Com relação aos fatores psicológicos, indivíduos catastróficos são muito mais propensos a ter incapacitação. Finalmente, o consumo de café como fator protetor contra o desenvolvimento de incapacidade precisa ser mais bem avaliado.

Descritores: transtornos da articulação temporomandibular; síndrome da dor miofascial; dor crônica; catastrofização.

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular disorder (TMD) has a multifactorial etiology and is constantly associated with chronic pain, which in turn can make patients physically disabled to develop their work and leisure activities. **Objective:** To analyze the relationship between clinical and psychological aspects, with chronic pain-induced disability, in patients with temporomandibular disorders. **Methods:** The sample consisted of 63 patients who were divided into two groups: patients without chronic pain-induced disability formed the control group (GSI; n = 33), whereas patients with disability comprised the case group (GCI; n = 30). To analyze the sociodemographic aspects, habits and comorbidities, an interview form was used. For the analysis of clinical results, the DC / TMD and pressure pain threshold of the masticatory muscles were applied. For the psychological aspects it was applied: Questionnaire of Perceived Stress (QEP); Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9); Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7); Pain Catastrophization Scale (PCS). The collected data were analyzed using U Mann Whitney's, T Student, Pearson's Chi-square or Fisher's Exact tests, taking into account the nature of the variables. In order to assess the association between the variables, logistic regression was used to obtain odds ratio (OR) estimates. **Results:** The mean age of the sample was 34.18 ± 14.19 years (mean \pm SD) and 38.20 ± 13.84 (GSI and GCI, respectively; $p = 0.141$). The multivariate analysis found that as one year increases in age, the chance of having Chronic Pain-Induced Disability increases by 12% (OR = 1.12 [1.03 - 1.22], $p = 0.009$). Regarding habits, it was found that the GSI presents a higher frequency of coffee consumption than the GCI ($p = 0.040$). Additionally, in the multivariate analysis it was observed that the chance of having Chronic Pain-Induced Disability is reduced by 97%, in individuals who consume coffee (OR = 0.03 [0.001 - 0.485], $p = 0.015$). The prevalence of local myalgia and spreading myalgia was statistically different between groups (GSI vs GCI; 63.6% vs 25%; $p = 0.003$ and 18.2% vs 64.3%; $p < 0.0001$, respectively). It has been shown that patients with myofascial pain with spreading are 183.66 times more likely to have Chronic Pain-Induced Disability (OR = 183.66 [9.36 - 3605.40], $p = 0.001$). Among the psychological aspects, the GCI showed greater Catastrophization than the GSI ($p = 0.004$). In the multivariate analysis, this association was also confirmed, where those who have Catastrophization are 24.10 times more likely to have Disability Induced by Chronic Pain (OR = 24.10 [2.95 - 196.67], $p = 0.003$). **Conclusion:** The results of this study suggest that individuals with masticatory myofascial pain with spreading are more likely to develop pain-induced disability, compared to those with local myalgia. In addition, aging increases the chances of developing pain-induced disability. With regard to psychological factors, catastrophic individuals are much more likely to have disabilities. Finally, coffee consumption as a protective factor against the development of disability needs to be better assessed.

Descriptors: temporomandibular joint disorders; myofascial pain syndrome; chronic pain; catastrophizing.

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1 Distribuição dos pacientes segundo a escala graduada de dor crônica, nos grupos caso (GCI) e controle (GSI).
- TABELA 2 Valores da Correlação de Spearman entre as variáveis estudadas, com seu respectivo *valor-p*
- TABELA 3 Odds Ratio bruta e ajustada das variáveis do modelo de regressão logística
- TABELA 4 Distribuição e comparação dos aspectos sociodemográficos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor
- TABELA 5 Distribuição e comparação dos hábitos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor
- TABELA 6 Distribuição e associação das comorbidades álgicas dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor
- TABELA 7 Distribuição e comparação dos diagnósticos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor Crônica
- TABELA 8 Valores de média e desvio padrão do Tempo de Dor (expresso em meses) e do Teste de Limiar à Pressão (expresso em Kg/f)
- TABELA 9 Distribuição e associação dos aspectos psicológicos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor

LISTA DE SIGLAS

AAOP	Academia Americana de Dor Orofacial
AMBDOF-UEFS	Ambulatório de Dor Orofacial da Universidade Estadual de Feira de Santana
ATM	Articulação Temporomandibular
BAI	Inventário de Ansiedade de Beck
CEP-UEFS	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Feira de Santana
CONSEPE	Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão
DC/TMD	Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
DDCR	Deslocamento de Disco com Redução
DDSR	Deslocamento de Disco sem Redução
DTM	Disfunções Temporomandibulares
GAD-7	Generalized Anxiety Disorder 7
GCI	Grupo com Incapacidade Induzida pela Dor
GCPS	Escala Graduada de Dor Crônica
GSI	Grupo sem Incapacidade Induzida pela Dor
HADS	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
IASP	Associação Internacional para o Estudo da Dor
IC	Intervalo de Confiança
IDATE	Inventário de Ansiedade Traço-Estado
LDP	Teste de Limiar de Dor à Pressão
MG	Minas Gerais
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPPERA	Avaliação Prospectiva de Dor Orofacial e Avaliação de Risco
OR	Odds Ratio
OR _{aj}	Odds Ratio ajustada
PCS	Pain Catastrophizing Scale
PHQ-9	Patient Health Questionnaire-9
QEP	Questionário de Estresse Percebido
RDC/TMD	Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
RPa	Razão de Prevalência Ajustado
SRQ-20	Questionário de Auto-Relato

TAG	Transtorno de Ansiedade Generalizada
TMC	Transtorno Mental Comum
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
WHOQOL-BREF	World Health Organization Quality of Life

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS DO ESTUDO	15
2.1 OBJETIVO GERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR	16
3.1.1 Conceito	16
3.1.2 Etiologia	16
3.1.3 Sinais e Sintomas	18
3.1.4 Diagnóstico	19
3.1.5 Epidemiologia	21
3.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS	24
3.2.1 Estresse e DTM	24
3.2.2 Depressão e DTM	25
3.2.3 Ansiedade e DTM	26
3.2.4 Catastrofização e DTM	28
4 METODOLOGIA	30
4.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	30
4.2 TIPO DO ESTUDO	30
4.3 LOCAL DO ESTUDO	30
4.4 AMOSTRA	30
4.5 VARIÁVEIS DE RESPOSTA	31
4.5.1 Aspectos sociodemográficos, hábitos e comorbidades	31
4.5.2 Aspectos clínicos	31
4.5.3 Aspectos psicológicos	32
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	33
5 RESULTADOS	35
5.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS, HÁBITOS E COMORBIDADES	37
5.2 ASPECTOS CLÍNICOS	40
5.3 ASPECTOS PSICOLÓGICOS	42
6 DISCUSSÃO	44
7 CONCLUSÃO	48
REFERÊNCIAS	49
ANEXO I: Formulário de Entrevista	57

ANEXO II: Escala Graduada de Dor Crônica (GCPS) – Versão 2.0	59
ANEXO III: Questionário de Sintomas do DC/TMD	61
ANEXO IV: Formulário do Exame do DC/TMD	63
ANEXO V: Diagrama de Decisão do DC/TMD	65
ANEXO VI: Questionário de Estresse Percebido – QEP	66
ANEXO VII: Questionário Sobre Depressão – PHQ-9	67
ANEXO VIII: Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada – GAD-7	68
ANEXO IX: Escala de Catastrofização da Dor	69

1 INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTM) se referem a um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas (LEEuw; KLASSER, 2018). Esses sintomas podem se manifestar como dor nos músculos da mastigação e/ou na ATM, bem como estalos e crepitações na articulação, desvio ou limitação na amplitude de abertura da boca (BEVILAQUA-GROSSI et al., 2006; FERREIRA et al., 2018). Alterações auditivas, como por exemplo, o zumbido, também pode ser uma sintomatologia da DTM (OMIDVAR; JAFARI, 2019).

As DTM possuem etiologia multifatorial, envolvendo aspectos físicos (periféricos) e psicossociais (centrais). Sendo assim, essa condição clínica pode ser causada por um ou mais fatores de risco como impactos diretamente na região da face, hábitos parafuncionais, alteração na viscosidade do líquido sinovial, hipermobilidade articular, fatores oclusais, flutuações hormonais e fatores psicossociais, como ansiedade, estresse, depressão e somatização (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010; SUVINEN et al., 2005)

Com relação ao diagnóstico das DTM, tem sido amplamente utilizado o instrumento denominado *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)* (SCHIFFMAN et al., 2014), já traduzido para o português (OHRBACH, 2016). Este instrumento está organizado em dois eixos. O eixo I do DC/TMD permite classificar a DTM mialgia, artralgia e cefaleia atribuída à DTM. O eixo II possibilita identificar os aspectos psicossociais (depressão, ansiedade, estresse e somatização), na tentativa de diminuir o sofrimento e aumentar a possibilidade de sucesso do tratamento (KLASSER et al., 2018; SCHIFFMAN et al., 2014).

Segundo os estudos epidemiológicos, as mulheres entre 20 e 40 anos são mais acometidas pela DTM (FERNÁNDEZ-FERRO et al., 2017; GONÇALVES et al., 2010; JUSSILA et al., 2018; WIECKIEWICZ et al., 2014). Provavelmente, pelo estresse que este período da vida impõe a elas, como a conciliação da vida familiar e profissional, além de a presença de um ciclo menstrual, que exerce influência na percepção dolorosa (TOLEDO; CAPOTE; CAMPOS, 2008; TOSATO et al., 2015). Segundo Magalhães et al. (2014), as classes econômicas menos favorecidas apresentaram maior prevalência de DTM (dor miofascial e problemas articulares). Em acréscimo, indivíduos com problemas gerais de saúde apresentam mais sintomas relacionados a sinais e sintomas de DTM (JUSSILA et al., 2018).

A DTM é a segunda condição musculoesquelética mais comum, resultando em dor e incapacidade (após lombalgia crônica), afetando aproximadamente 5 a 12% da população.

Acredita-se que de 16 a 25% dessa população necessitará de tratamento de saúde pelo agravamento e incapacidades resultantes da disfunção (“National Institute of Dental and Craniofacial Research. Facial Pain”, [s.d.]; SHAFFER et al., 2014; VELLY et al., 2013). Dados de um estudo em uma amostra urbana representativa da população brasileira indicam que 39,2% dos indivíduos relataram pelo menos um sintoma de DTM, sendo que 25,6% apresentou dor relacionada à DTM (GONÇALVES et al., 2010).

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) conceitua a dor como "Uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a, ou semelhante àquela associada a, dano real ou potencial ao tecido" (RAJA et al., 2020). Pode, ainda, ser definida como o quinto sinal vital para ressaltar a importância da sua mensuração de maneira sistemática, semelhante aos demais sinais vitais: pressão arterial, pulsação, frequência respiratória e temperatura corporal (MORONE; WEINER, 2013).

A dor aguda está associada a um período curto de tempo e é resultante de estímulos nocivos com ou sem lesão em tecidos ou órgãos, (BOTTEGA; FONTANA, 2010). Pode ainda ser definida como dor com início repentino, com uma relação causa/efeito evidente e uma tendência à autolimitação dentro de um curto período, possuindo uma função protetora (de alerta). Já a dor crônica é definida como dor que persiste ou é recorrente por mais do que três meses. Apresenta um significado biológico menos aparente, persistindo além do tempo de cicatrização normal do tecido (isto é, depois da resolução da causa), usualmente tomado com sintomatologia dolorosa maior que três meses que não responde aos tratamentos usuais, configurando-se como um problema de saúde pública, cujo enfrentamento exige uma abordagem multidisciplinar (ABNER et al., 2020; FERRETTI et al., 2019; TREEDE et al., 2019).

A persistência da dor crônica pode gerar um medo em realizar movimentos, e essa imobilidade pode gerar uma incapacidade ocasionada pela presença da dor crônica. (COOK; BRAUER; VOWLES, 2006). A incapacidade limita o indivíduo de realizar suas atividades diárias, laborais e de lazer, apresentando um impacto negativo na qualidade de vida, bem como nos sistemas de saúde. Existem vários instrumentos que auxiliam na mensuração da incapacidade de acordo com a região corpórea acometida. (ABREU et al., 2008; FERRARI et al., 2008; MARTINS et al., 2010) A escala graduada de dor crônica mensura a característica da dor crônica, bem como o impacto dessa dor na vida do paciente (incapacidade), independente da região acometida. (VON KORFF et al., 1992, 2020).

DTM é frequentemente associada à dor crônica, podendo tornar os pacientes incapacitados, influenciando, dessa forma, no comportamento social, no estado psicológico e na qualidade de vida deles (ALAJBEG; GIKIĆ; VALENTIĆ-PERUZOVIĆ, 2014).

Segundo Canales et al. (2020) um grupo de pacientes com DTM que possuía dor limitante apresentou níveis mais elevados de depressão e somatização ($P < 0,05$). Uma vez que as dores crônicas e a incapacidade induzida pela dor são situações diversas, é de suma importância identificar quais fatores podem propiciar que a dor crônica gere uma incapacidade.

Os sintomas da DTM estão intimamente ligados a questões emocionais, das quais as que mais se relacionam com a DTM são estresse, depressão, ansiedade e catastrofização (SARTORETTO; DAL BELLO; DELLA BONO, 2012; VELLY et al., 2011).

Tem sido sugerido que o estresse atua tanto no aparecimento quanto na progressão da DTM. Indivíduos com elevado nível de estresse percebido apresentaram maior probabilidade de desenvolver a DTM quando comparados ao grupo com menor nível de estresse percebido (FILLINGIM et al., 2013; GOYATÁ et al., 2010; KANEHIRA et al., 2008; MARTINS et al., 2007; SLADE et al., 2007). Estudos mostram que a depressão desempenha um papel importante não só no estabelecimento como também na perpetuação da DTM (REHM et al., 2019; SELAIMEN et al., 2007). Bonjardim al. (2009) e Resende et al. (2020) apontam que pacientes com DTM apresentam níveis mais altos de ansiedade e menor qualidade de vida, o que pode interferir no tratamento, reforçando a necessidade de terapias que considerem a etiologia multifatorial dessa disfunção. Reiter et al. (2018) sugere que a depressão e o nível de catastrofização da dor surgiram como os fatores psicológicos mais associados com persistência da dor entre pacientes com DTM. Gui e Barbosa (2015) concluem que o sofrimento psicológico e o aumento da dor contribuem para o desenvolvimento crônico da DTM e que as interações entre esses fatores podem complicar o tratamento.

Diante do exposto, é de suma importância caracterizar melhor os pacientes de DTM com incapacidade induzida pela dor, com o intuito de determinar os fatores, psicológicos e físicos, que podem estar associados e que, se presentes, devem ser abordados desde o início, com intuito de obter o sucesso terapêutico.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as relações entre os aspectos clínicos e os psicológicos, com a incapacidade induzida pela dor crônica, em pacientes com disfunção temporomandibular

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Entre os pacientes com a presença ou ausência de incapacidade induzida pela dor crônica, decorrente da disfunção temporomandibular, almejou-se:

- Correlacionar os aspectos sociodemográficos, hábitos, comorbidades álgicas, aspectos clínicos e psicológicos.
- Comparar os aspectos sociodemográficos, hábitos, comorbidades álgicas, aspectos clínicos e psicológicos.
- Verificar a associação entre os aspectos sociodemográficos, hábitos, comorbidades álgicas, aspectos clínicos e psicológicos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

3.1.1 Conceito

A articulação temporomandibular (ATM) é uma das articulações mais complexas do corpo humano, localizada entre o osso temporal e a mandíbula. É considerada uma articulação di-artrodial, pois desenvolve movimentos de rotação e translação. Estes movimentos mandibulares estão associados aos músculos mastigatórios (DRAKE; VOGL; MITCHELL, 2015; NUNES JR; MACIEL; BABINSKI, 2005). Em função dessa atuação as ATM são consideradas essenciais para a realização das funções estomatognáticas, como sucção, mastigação, deglutição e fonação (FERREIRA, 2008; MACEDO; BIANCHINI, 2014). Este sistema estomatognático executa corretamente suas funções sem dor ou disfunção. No caso de um fator etiológico superar a capacidade desse sistema em se adaptar pode surgir algum sinal ou sintoma de disfunção nessa articulação (OKESON, 2000).

Como qualquer outra região corpórea, a ATM pode ser afetada por alterações congênitas, neoplásicas, bem como, doenças inflamatórias e traumáticas. No entanto, o que mais se identifica é um quadro álgico associado a distúrbios funcionais que era conhecido como síndrome da disfunção da dor na ATM. Com o surgimento de novos estudos sobre os fatores etiológicos, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento dessa condição, atualmente essa síndrome é denominada de disfunção temporomandibular (DTM) (SCRIVANI; KEITH; KABAN, 2008).

A DTM é um termo que engloba uma série de sinais e sintomas que afetam os músculos da mastigação, a ATM e estruturas associadas (CARRARA; CONTI; BARBOSA, 2010; FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS; SVENSSON, 2016).

3.1.2 Etiologia

Suvinen et al. (2005), propôs um modelo multifatorial para a etiologia das DTM, onde a interação entre fatores neurobiológicos (físicos) e psicossociais (psicológicos) poderiam estar envolvidos no desenvolvimento dessa complexa entidade clínica.

Em seus estudos, Howard (2013) e Lima (2009) trazem que as disfunções temporomandibulares apresentam múltiplos fatores etiológicos que são sugeridos como

colaboradores para o desenvolvimento e manutenção da DTM. Esses fatores são descritos como: 1) Fatores predisponentes (ou de risco): são aqueles que aumentam o risco de ocorrência de DTM, inclui uma mistura de variáveis morfológicas, fisiológicas, psicofisiológicas e ambientais que aumentam a suscetibilidade para o desenvolvimento dessa disfunção; 2) Fatores precipitantes (ou iniciantes): são os que causam o início da desordem, normalmente estão relacionados às várias combinações de trauma, tensão, hiperfunção e falha dos fatores inibidores naturais que levam ao surgimento dos sintomas; 3) Fatores perpetuantes (ou sustentadores): são aqueles que interferem com a cura ou aumento da progressão das DTM; geralmente incluem a baixa capacidade curativa, incapacidade de controlar os fatores etiológicos, ganhos secundários com a doença e efeitos negativos de tratamentos inadequados.

De acordo com Carrara, Conti e Barbosa (2010) e Suvinen et al. (2005), a DTM possui uma etiologia multifatorial, podendo ser causada pelos seguintes fatores de risco: macrotraumas (impactos diretamente na região da face); microtraumas (causados pelos hábitos parafuncionais, como o bruxismo e o apertamento dentário); fatores locais (alteração da viscosidade do líquido sinovial, aumento da pressão intra-articular e estresse oxidativo); fatores anatômicos (anormalidades da fossa, do côndilo, do ramo mandibular e do disco articular); fatores psicossociais (ansiedade, estresse, depressão e somatização); fatores sistêmicos (doenças do tecido conjuntivo, hiper mobilidade articular, susceptibilidade genética e flutuações hormonais).

Slade et al. (2016) realizaram uma revisão dos resultados obtidos pelo projeto OPPERA (Dor Orofacial: Avaliação Prospectiva e Avaliação de Risco) durante o período de 10 anos. Eles sugerem que a DTM possui uma etiologia multifatorial envolvendo os seguintes aspectos: 1) Sintomas somáticos (caracterizado por um ou mais sintomas físicos crônicos acompanhados por níveis significativos e desproporcionais de sofrimento emocional); 2) Fatores genéticos (presença de polimorfismo de nucleotídeo único (SNPs) em genes funcionais); 3) Hábitos parafuncionais (como bruxismo, onicofagia, apertamento dentário); 4) Indicadores de saúde geral (a presença de outras comorbidades e alterações psicológicas); 5) Sono (o comprometimento do sono aumenta o nível de dor).

Historicamente, a odontologia sempre responsabilizou a maloclusão como o principal agente etiológico das DTM (LEEuw; KLASSER, 2018). É provável que as observações do médico otorrinolaringologista, Costen, ainda no século 20, o qual observou que pacientes com queixa de dor orofacial e que apresentavam edentulismo total ou parcial, ou sobremordida (o que na época ele denominou “overoclosure”) tenham contribuído em grande parte para que a classe odontológica por muito tempo acreditasse na relação entre maloclusão e DTM

(GREENE; MANFREDINI, 2020). Entretanto, Manfredini; Lombardo; Siciliani (2017) fizeram uma revisão sistemática da literatura, onde verificam o papel de mais de 40 características oclusais no desenvolvimento das DTM. Somente a discrepância entre relação cêntrica e máxima intercuspidação habitual e interferências mediotrusivas se associaram com DTM. Entretanto, os autores afirmam que tais associações não podem estabelecer uma relação de causa e efeito entre essas maloclusões e DTM. No caso das interferências mediotrusivas, concluem que as mesmas podem ser consequência e não a causa da DTM. De fato, Caldas et al. (2016) apresentaram uma série de casos clínicos demonstrando as alterações oclusais causadas pelas DTMs. Por outro lado, em outra recente revisão da literatura, De Kanter; Battistuzzi; Truin (2018) concluem que o papel da oclusão na etiologia das DTM ainda não foi completamente investigado e defendem que as interferências oclusais afetam as mesmas. Acrescentam, ainda, que cada paciente é único e que a oclusão é importante na avaliação e tratamento de cada indivíduo com DTM.

A probabilidade do acometimento da DTM depende de fatores externos como o ambiente físico, social, cultural, bem como, de características individuais como o funcionamento adequado do sistema imunológico, endocrinológico, neuromuscular e psicológico (TOLEDO; CAPOTE; CAMPOS, 2008).

3.1.3 Sinais e Sintomas

Dentre os sinais e sintomas mais associados à DTM encontram-se a dor muscular, dor articular, dor à palpação muscular e/ou articular, dor à função mandibular, sons articulares, limitações e desvios dos movimentos mandibulares, bem como alterações auditivas, como plenitude auricular e zumbido (FERREIRA et al., 2018; OMIDVAR; JAFARI, 2019).

No geral, a dor é o sintoma mais comum podendo apresentar-se na face, na ATM, nos músculos da mastigação e na cabeça, sendo responsável pelo comportamento da procura pelo tratamento. Pode-se classificar a DTM levando em consideração dois critérios: 1- Pela duração do tempo de dor: aguda (dor menor ou igual a 3 meses) e crônica (dor maior que 3 meses); 2- Pelo eixo I do DC/TMD que permite classificar o tipo da DTM em mialgia, artralgia e cefaleia atribuída à DTM (CHISNOIU et al., 2015).

Frequentemente essa disfunção está associada à mialgia crônica, tendo importante influência no comportamento social e no status psicológico dos pacientes, interferindo na sua qualidade de vida (ALAJBEG; GIKIĆ; VALENTIĆ-PERUZOVIĆ, 2014; LIST; JENSEN, 2017). Acredita-se que pacientes com dor miofascial nos músculos da mastigação poderiam

ter um perfil biopsicossocial mais disfuncional em comparação com pacientes com deslocamento de disco ou distúrbios articulares degenerativos (DOUGALL et al., 2012; KINO et al., 2005; MCCREARY et al., 1991).

Em 1999, Epker, Gatchel e Ellis 3rd foram capazes de prever que um paciente agudo apresentava "alto risco" de desenvolver DTM crônica combinando duas variáveis: medidas da dor autorreferida e presença de dor miofascial, entretanto, os resultados do estudo de Sanders et al. (2016) revelaram que uma intervenção biocomportamental precoce para pacientes com DTM aguda em risco foi eficaz na prevenção da cronicidade.

Existe uma parcela de pacientes com DTM que não responde aos tratamentos convencionais, cronificando o quadro de dor. O conhecimento dos fatores associados à dor persistente na DTM pode ajudar identificar abordagens de tratamento mais individualizadas. Gui e Barbosa (2015) concluem que o sofrimento psicológico e a amplificação da dor contribuem para o desenvolvimento crônico da DTM e que as interações entre esses fatores podem complicar o tratamento e gerar uma incapacidade de realizar as atividades diárias, laborativas e recreativas, provocada pela dor crônica. Por isso a importância de se conhecer melhor as características dos pacientes com dor crônica que apresentam essa incapacidade.

3.1.4 Diagnóstico

Para um diagnóstico adequado sobre a dor craniofacial provocada pela DTM, é importante que o profissional de saúde realize uma anamnese e um exame físico detalhado para obter diagnóstico apropriado, podendo dessa forma, excluir outras patologias. Nessa avaliação deve-se incluir a observação e mensuração dos movimentos mandibulares; palpação da ATM, dos músculos cervicais e mastigatórios; exame da dentição, oclusão e glândulas salivares e exame dos nervos cranianos (SCRIVANI; KEITH; KABAN, 2008).

Por possuir uma etiologia multifatorial, a sintomatologia da DTM deve ser organizada de maneira clara e padronizada para sua correta avaliação e classificação. Encontra-se na literatura científica uma diversidade de índices, escalas e critérios que foram utilizados na identificação dos seus quadros, no entanto, cada qual apresenta as suas peculiaridades onde uma análise mais particular do estudo vai indicar quais são suas vantagens, desvantagens e limitações. Dentre os mais utilizados estão o índice de Disfunção Clínica de Helkimo (1974), o Índice Anamnésico de Fonseca et al. (1994), o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders, RDC/TMD (1992) e o Diagnostic Criteria for

Temporomandibular Disorders, DC/TMD (2014) (CHAVES; OLIVEIRA; GROSSI, 2008; SANCHEZ, 2017).

O Índice de Disfunção Clínica de Helkimo foi utilizado para classificar os pacientes de acordo com a severidade de sinais clínicos da DTM. Esse índice possui cinco categorias, sendo possível avaliar a dor no movimento mandibular, na ATM e nos músculos mastigatórios; a limitação na função da ATM; e a limitação na amplitude de movimento da mandíbula. Para cada categoria são possíveis três pontuações (0, 1 e 5). O somatório dessa pontuação permite classificar os pacientes em quatro classes: sem sintomas de DTM (0 ponto), sintomas leves (1 a 4 pontos), moderados (5 a 9 pontos) e severos (10 a 25 pontos) (PIGOZZO et al., 2010; SILVA et al., 2012).

O Índice Anamnésico de Fonseca constitui-se de 10 questões com três possibilidades de resposta: sim (10 pontos), às vezes (5 pontos) e não (0 pontos). Após a somatória dos resultados é possível estabelecer a severidade da DTM, segundo padrões determinados pelo índice, sendo considerado de zero a 15 sem DTM; de 20 a 40 com DTM leve; de 45 a 65 com DTM moderada; e de 70 a 100 com DTM severa (SILVA et al., 2012). Segundo Campos et al. (2007) a consistência interna desse índice foi de 0,5594, apontando para uma validação abaixo do desejado.

Dworkin e Leresche (1992) ressaltam que, na literatura, não existe um critério diagnóstico de consenso. Pela necessidade de se utilizar um instrumento que seja universalmente aceito e validado propuseram o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). É uma ferramenta diagnóstica validada e padronizada, porém de difícil aplicação. Esse instrumento busca identificar a interação entre as dimensões físicas e psicológicas da dor crônica e evoluiu para um sistema de eixo duplo na tentativa de permitir uma mensuração confiável de sinais e sintomas de desordens temporomandibulares (Eixo I), bem como fatores psicológicos e psicossociais associados (Eixo II).

Dantas (2013) sugere em seus estudos que existe uma baixa concordância entre os índices de Fonseca et al. (1994) e Helkimo (1974), quando comparados ao RDC/TMD, com excesso de falsos-positivos para o índice anamnésico e o índice clínico de Helkimo, ou seja, o RDC/TMD apresenta-se como instrumento mais adequado para classificação da DTM.

O *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)* é o método que, atualmente, vem sendo utilizado nos estudos sobre DTM. Este instrumento evoluiu do RDC/TMD proposto por Dworkin e Leresche e está organizado em dois eixos. O eixo I do DC/TMD permite classificar o tipo e subtipo da DTM em:

- Mialgia (dor miofascial, dor miofascial com espalhamento, dor miofascial com referência);
- Artralgia (deslocamento de disco com redução, deslocamento de disco com redução com travamento intermitente, deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura, deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura e doença articular degenerativa);
- Cefaleia atribuída a DTM.

O eixo II possibilita identificar os seguintes aspectos psicológicos:

- Depressão;
- Ansiedade;
- Estresse;
- Somatização.

De acordo com Klasser et al. (2018) e Schiffman et al. (2014) é importante identificar esses fatores psicológicos para que possam ser tratados desde o início, na tentativa de diminuir o sofrimento e aumentar a possibilidade de sucesso do tratamento. Além disso, a intervenção biocomportamental precoce parece reduzir o risco dos pacientes desenvolverem dor persistente ou crônica.

Segundo Klasser et al. (2018) atualmente o DC/TMD é o único sistema de classificação que tem questionários, procedimentos de exame clínico e fluxograma para chegar a um diagnóstico. Além disso, tem a capacidade de integrar um diagnóstico biofísico a um índice de incapacidade, a Escala Graduada de Dor Crônica, que mede o impacto que a dor tem no comportamento do paciente. Todavia apresenta limitações relacionadas ao diagnóstico dos distúrbios articulares que são mais bem avaliados com exames de imagens da ATM.

Deve-se buscar ferramentas que sejam, de fato, capazes de identificar a DTM e não apenas considerar um sinal ou sintoma comum para categorizar o indivíduo como portador da doença.

3.1.5 Epidemiologia

Os estudos epidemiológicos visam descrever a frequência, a distribuição e os determinantes de doenças e agravos na população incluindo aí o estudo da história natural da doenças. De acordo com diversos protocolos de diagnósticos, aproximadamente um terço da população tem sintomas de DTM, com a prevalência na população geral variando em torno de

20% a 50% (HABIB et al., 2015; MAGALHÃES et al., 2014). Estudos com estudantes universitários indicam uma prevalência de sinais de DTM em 46,8% da população (HABIB et al., 2015). A DTM é a segunda condição musculoesquelética mais comum, resultando em dor e incapacidade (após lombalgia crônica), afetando aproximadamente 5 a 12% da população. Acredita-se que de 16 a 25% dessa população necessitará de tratamento de saúde pelo agravamento e incapacidades resultantes da disfunção (“National Institute of Dental and Craniofacial Research. Facial Pain”, [s.d.]; SHAFFER et al., 2014; VELLY et al., 2013)

Estudos evidenciam que as mulheres apresentaram maior prevalência de DTM em todos os grupos de diagnóstico de acordo com o RDC/TMD. Foi demonstrada a importância do sexo no desenvolvimento da DTM, com risco duas vezes maior para as mulheres desenvolvê-lo em comparação com os homens. Diversas hipóteses tentam explicar a predominância do sexo feminino nos casos de DTM, entre elas temos a influência da biologia (fatores genéticos e hormonais), de fatores emocionais e culturais (BUENO et al., 2018; HAN et al., 2018; PARK et al., 2020).

Progiante et al. (2015) realizaram em Maringá, no Paraná, um estudo de base populacional (n = 1.643) sinalizando que 36,2% da população apresentavam algum grau de dor e disfunção temporomandibular, e que 5,1% dos indivíduos apresentaram limitação grave devido à dor. Eles também encontraram que a prevalência de DTM é geralmente mais comum em adultos jovens, em indivíduos de baixa renda e em mulheres.

Por outro lado, a coorte prospectiva de Avaliação Prospectiva de Dor Orofacial e Avaliação de Risco (OPPERA) que monitorou 2.737 homens e mulheres com idades entre 18 e 44 anos, recrutados em quatro locais de estudo nos EUA, durante 2,8 anos, constatou que as diferenças relacionadas ao sexo tiveram um papel menor no início precoce de sinais e sintomas de DTM, aumentando o risco de DTM em apenas 37% (SANDERS et al., 2013).

A faixa etária mais acometida pela DTM é entre 20 e 40 anos e no sexo feminino (FERNÁNDEZ-FERRO et al., 2017; GONÇALVES et al., 2010; TOLEDO; CAPOTE; CAMPOS, 2008; TOSATO et al., 2015; WIECKIEWICZ et al., 2014).

Fatores socioeconômicos desempenham um papel importante na saúde. Renda, escolaridade, ocupação, status econômico e desigualdades sociais podem dificultar o acesso aos serviços de saúde, informações e exames necessários para o diagnóstico e tratamento de doenças. No estudo de Magalhães et al. (2014) as classes econômicas menos favorecidas apresentaram maior prevalência de dor miofascial e problemas articulares (artralgia, osteoartrite e osteoartrose) relacionados à DTM.

No norte da Finlândia foi realizada uma coorte de nascimento onde a população alvo desse estudo possuía 46 anos, nos anos de 2012 e 2013. O número total de indivíduos incluídos nas análises foi de 1962 (1050 mulheres e 912 homens). Foram avaliados fatores de risco como estado civil, escolaridade, situação ocupacional, condição de saúde auto-referida e diversas comorbidades. Os autores concluem que problemas gerais de saúde e sexo feminino apresentaram uma forte associação com sintomas relacionados à dor e sinais clínicos de DTM, mas não houve associação significativa entre estado civil, condições socioeconômicas e sintomas e sinais clínicos de DTM (JUSSILA et al., 2018).

No estudo de Han et al. (2018) sobre a associação entre fatores relacionados a carga horária de trabalho e DTM, entre funcionárias de diversas profissões, a prevalência de DTM de participantes que trabalharam menos de 40 horas foi de 8,0%, seguida por aquelas trabalhando 40-48 h (12,6%), 49-60 h (15,2%) e mais de 60 h (19,8%). Houve diferenças estatisticamente significantes na prevalência de DTM com relação à idade (20 a 39 anos), situação educacional (nível superior), estado civil (solteiros) e realizar atividade física.

Quanto ao diagnóstico da DTM, segundo o DC/TMD, a mialgia é o achado mais comum e ocorre em cerca de 80% dos pacientes, entretanto a artralgia ocorre somente em casos raros (cerca de 2%) (LIST; JENSEN, 2017). Em um estudo transversal de base populacional, 83% dos indivíduos que sofrem de dor na ATM relataram uma condição de dor comórbida e 59% relataram pelo menos duas comorbidades álgicas associadas (PLESH; ADAMS; GANSKY, 2011). Cefaleia, cervicalgia e dor nas costas são as comorbidades álgicas mais comumente relatadas (VELLY; LIST; LOBBEZO, 2014; DOMINICK; BLYTH; NICHOLAS, 2012).

A incapacidade gerada pela dor crônica, nos pacientes com DTM, influencia no comportamento social e no status psicológicos destes indivíduos, interferindo na sua qualidade de vida (ALAJBEG; GIKIĆ; VALENTIĆ-PERUZOVIĆ, 2014). Segundo Canales et al. (2020) um grupo de pacientes com DTM que possuía dor limitante apresentou níveis mais elevados de depressão e somatização ($P < 0,05$).

O estudo de Reiter et al. (2018) evidencia que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos sem e com incapacidade gerada pela dor crônica, relacionados com o gênero, idade, escolaridade, nível de renda, estado civil ou qualquer Diagnóstico do Eixo I do DC/TMD. Entretanto verificaram diferença quanto aos aspectos psicológicos do Eixo II do DC/TMD (depressão, ansiedade, sintomas físicos inespecíficos e catastrofização da dor).

3.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS

Levando em consideração o modelo biopsicossocial de atenção à saúde, diferentemente do modelo biomédico, a dor passa a ser concebida como uma experiência pessoal, sendo afetada por aspectos emocionais, psicológicos e comportamentais de cada indivíduo (ENGEL, 1977). Esta associação passa a ser ainda mais importante em pacientes portadores de DTM, já que a literatura científica aponta para a importância dos fatores psicológicos na predisposição, iniciação e perpetuação dessa disfunção, entretanto ainda não há evidências suficientes para classificá-los propriamente como fatores etiológicos (AGGARWAL et al., 2010; SUVINEN et al., 2005; VELLY et al., 2013).

Muitas vezes somente o tratamento odontológico e fisioterapêutico não é eficaz para o controle dos sintomas da DTM, sendo que, muitas vezes, se faz necessário a investigação de fatores biopsicossociais associados, que podem influenciar na experiência da dor e interferir nos resultados terapêuticos, sendo necessário acompanhamento psicológico especializado para trabalhar as questões emocionais relativas à dor.

3.2.1 Estresse e DTM

De acordo com Simandan (2010) o estresse pode ser definido como "um desequilíbrio ou um desequilíbrio potencial entre os requisitos de alguém e a capacidade de atendê-los", possuindo uma influência negativa em todos os aspectos da vida humana: física, psicológica e social. No entanto, Gameiro et al. (2006) trazem que o termo estresse representa uma resposta do organismo a qualquer ameaça (física ou emocional). Assim, ele está envolvido em todos os distúrbios psicológicos (estresse, ansiedade, depressão, somatização, catastrofização) e provavelmente explica os principais mecanismos que aumentam a percepção da dor nessas situações. O estresse agudo ou crônico causa inúmeras síndromes, incluindo distúrbios do sono, depressão relacionada ao estresse, estresse traumático, síndrome da fadiga crônica e outros, reduzindo a expectativa de vida e diminuindo a qualidade de vida (ŚREDNIAWA et al., 2019).

Augusto et al. (2016) verificaram a prevalência de DTM e sua associação com estresse percebido e transtorno mental comum (TMC) em acadêmicos dos cursos de ciências da saúde de uma instituição de ensino superior em Divinópolis, MG, Brasil (n=586). Para investigar a prevalência de DTM, foi utilizado o Índice de Anamnese de Fonseca; o estresse foi medido através da Escala de Estresse Percebido; para rastrear o TMC, foi utilizado o Questionário de

Auto-Relato (SRQ-20). Os resultados deste estudo reforçam a suposição de que existe uma associação entre DTM e estresse percebido, bem como com os hábitos parafuncionais e TMC.

Alkhudhairy et al. (2018) conduziram um estudo transversal, que foi implementado por meio do questionário de sintomas DC / TMD e do Questionário de Estresse Percebido (QEP), entre os estudantes de odontologia em Riad (n=152), com o objetivo de determinar se existe uma associação entre o questionário de sintomas do DC / TMD e o relato de dores de cabeça e a escala de estresse percebido. Este estudo esclarece e confirma a relação de causa e efeito entre estresse e dores de cabeça.

Park et al. (2020) investigaram a relação entre estresse percebido, o risco de ideação suicida e DTM, de acordo com o sexo, em uma amostra populacional de adultos (n = 11.922). Concluíram que o estresse percebido estava intimamente ligado à DTM em ambos os sexos, enquanto o risco de ideação suicida foi apenas associado às mulheres com DTM. Outros estudos também verificaram a relação direta entre DTM e estresse (GOYATÁ et al., 2010; MARTINS et al., 2007), notando-se que o estresse atua no aparecimento e progressão da DTM (KANEHIRA et al., 2008).

3.2.2 Depressão e DTM

A depressão e a ansiedade são os fatores emocionais mais comumente associados à dor crônica, influenciando no início e no agravamento do quadro algico. A depressão se caracteriza como um transtorno de humor (tristeza, culpa, apatia e irritação), com alterações no comportamento (isolamento e diminuição progressiva do interesse e prazer por atividades sociais), nos padrões de pensamento e percepção da pessoa (menor concentração, menos autoestima, pessimismo), queixas físicas (sono, alimentação, sexo) e com alto risco de suicídio. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a depressão é um problema crônico e de Saúde Pública, não possuindo métodos objetivos e padronizados para o seu diagnóstico e acompanhamento (FERREIRA et al., 2009; FUREGATO; SANTOS; SILVA, 2008; LIMA et al., 2016).

O estudo de Jeremic-Knezevic et al. (2018) objetivou correlacionar o grau de depressão, somatização e dor crônica em mulheres sem diagnóstico prévio de DTM estabelecido, utilizando o RDC/TMD (n = 200). As pacientes foram divididas em cinco grupos, de acordo com o RDC/TMD: Grupo 1: pacientes sem sintomas clínicos de DTM; Grupo 2: pacientes com dor miofascial (Ia e Ib); Grupo 3: pacientes com deslocamento de disco (IIa, IIb e IIc); Grupo 4: pacientes com artralgia (III); Grupo 5: pacientes com mais de uma condição clínica.

Nos resultados encontrados os escores mais altos da Escala de Dor Crônica Gradual (GCPS) foram observados em pacientes do grupo III, enquanto os pacientes do grupo Ia e Ib tiveram pontuação mais alta nos testes de depressão e somatização.

Canales et al. (2018) realizaram uma revisão sistemática dos achados de DTM, do eixo II do RDC/TMD. O tamanho das amostras dos artigos selecionados variou de 117 a 1643 indivíduos, com faixa etária entre 18 e 81 anos e predominância da população feminina em todos os artigos. Os resultados mostraram que a depressão apresentou níveis moderados a graves, variando de 21,4% a 60,1%, enquanto que os níveis mais severos de somatização variaram de 28,5% a 76,6%. Os escores da GCPS variaram de 2,6% a 24%, e a maioria dos pacientes foi classificada como grau I ou II.

O estudo de Rehm et al. (2019) objetivou avaliar a prevalência de depressão e somatização em pacientes com DTM, em uma pesquisa transversal de base populacional brasileira (n=1643). Foram utilizados os eixos I e II do RDC/TMD para classificar os indivíduos. Os indivíduos com DTM na amostra tiveram pior depressão e somatização do que os controles, particularmente nos grupos de diagnóstico com níveis mais elevados de dor e incapacidade, segundo a Escala Gradual de Dor Crônica.

Canales et al. (2019) descreveram a frequência de diagnósticos psicossociais em uma amostra de pacientes atendidos em uma clínica para tratamento de DTM (n = 691). Os instrumentos utilizados na coleta de dados fazem parte dos eixos I e II do RDC/TMD. Os autores concluíram que pacientes com DTM possuíam níveis moderados a graves de depressão e somatização.

3.2.3 Ansiedade e DTM

Segundo Ströhle, Gensichen e Domschke (2018), a ansiedade é uma emoção essencial para a sobrevivência, sendo considerada patológica quando ocorre de forma exagerada a uma situação que não oferece perigo, podendo impedi-lo de levar uma vida normal.

A ansiedade também é uma característica psicológica que pode ser descrita como um estado emocional temporário e não patológico, bem como, pode ser considerada como um distúrbio psiquiátrico mais complexo, quando excessivo ou desproporcional em relação ao estímulo recebido ou muito diferente do que se esperaria em uma determinada faixa etária, comprometendo a qualidade de vida do indivíduo (GOMES; FERNANDES; NÓBREGA, 2016; MANFREDINI; LOBBEZOO, 2009).

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é caracterizado pela preocupação contínua e exagerada, sendo associado aos seguintes sintomas físicos: taquicardia, sudorese, insônia, fadiga, dificuldade de relaxar e dores musculares. A dificuldade de relaxar pode gerar hiperatividade e fadiga dos músculos mastigatórios provocando, dessa a forma a DTM (CHISNOIU et al., 2015; ZUARD, 2017). Sua associação com a DTM tem sido discutida na literatura.

Bonjardim et al. (2005) verificaram a prevalência de ansiedade e depressão em adolescentes e sua relação com sinais e sintomas de DTM (n = 217). Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário de autorrelato, o Índice Craniomandibular e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Os resultados demonstraram uma prevalência de 16,58% e 26,71% para ansiedade e depressão, respectivamente e uma associação entre o número de sintomas subjetivos da DTM e o HADSa / HADSd (P <0,01).

O estudo de Bertoli et al. (2018) investigou se a ansiedade e má oclusão estão associadas à prevalência de DTM em adolescentes. A amostra foi composta por 934 adolescentes, no qual uma versão em português válida do questionário autorreferido pela Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) foi utilizada para o rastreamento da DTM, apenas os adolescentes que tiveram pelo menos uma resposta positiva foram examinados (n = 345). O RDC/TMD foi utilizado para o diagnóstico da DTM, enquanto que o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) foi escolhido para avaliar a ansiedade. Adolescentes com alto nível de ansiedade apresentaram prevalência de sintomas de DTM de 4,06 (RPa = 4,06; IC 95%, 2,82 - 5,85, p <0,001), enquanto adolescentes com nível de ansiedade moderado apresentaram prevalência de sintomas de DTM de 1,94 vezes (RPa = 1,94; IC95%, 1,36 - 2,79).

Resende et al. (2020) realizaram um estudo de caso controle, não pareado, com 120 pacientes (60 com DTM e 60 sem DTM) para avaliar sinais de ansiedade e qualidade de vida. Os seguintes instrumentos foram utilizados na coleta dos dados: para o diagnóstico da DTM (RDC/TMD), para o grau da ansiedade (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), O IDATE (IDATE-E e IDATE-T), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI)) e para a qualidade de vida (WHOQOL-BREF). As escalas HADS, IDATE-T e BAI apresentaram uma $OR_{aj} = 4.1 [1.68 - 10.11]$, $p = 0.002$; $OR_{aj} = 4.0 [1.20 - 13.64]$, $p = 0.024$; $OR_{aj} = 2.8 [1.26 - 6.23]$, $p = 0.011$, respectivamente.

O trabalho de Azevedo et al. (2018) avaliou a prevalência de DTM em estudantes de odontologia e sua correlação com a ansiedade, mas nenhuma associação entre DTM e ansiedade foi encontrada, o que corrobora com os estudos de Calixtre et al. (2014) e

Giannakopoulos et al. (2010), que não estabeleceram uma relação significativa entre a presença de DTM e a ansiedade. Essa divergência na literatura sobre a associação da ansiedade e a DTM pode ser atribuída as diversas escalas e protocolos existentes para identificar a presença da ansiedade.

3.2.4 Catastrofização e DTM

A catastrofização da dor é definida como "um" conjunto exacerbado de pensamentos negativos, causado durante a experiência dolorosa real ou prevista", podendo ser caracterizada por três componentes: a ruminação, caracterizada como uma tendência a se concentrar excessivamente nas sensações de dor por pensamentos repetitivos; a magnificação, que consiste na ampliação do desprazer; e o desamparo, quando o indivíduo percebe-se como sendo incapaz de controlar os sintomas de dor (SULLIVAN et al., 2001). A tendência de "catastrofizar" durante o estímulo algico contribui para o aumento da dor e do sofrimento emocional, podendo até ser um fator de risco para o desenvolvimento da dor crônica. Esse aspecto tem sido estudado em diversas condições de dor aguda e crônica e associou-se ao sofrimento psicológico e mau prognóstico de diversas síndromes (FORSYTHE et al., 2008; REITER et al., 2018). Desta forma, constitui-se como um fator a ser levado em consideração, uma vez que pode influenciar na percepção do paciente em exacerbar a importância que o mesmo atribui aos sintomas existentes de DTM, resultando assim, no decréscimo da sua qualidade de vida (CONTI et al., 2012; GUI; BARBOSA, 2015).

Gui & Barbosa (2015) e Litt & Porto (2013) indicam que 16% dos pacientes com DTM crônica não respondem ao tratamento efetuado. Este grupo de pacientes tende a reportar maior frequência de sintomas psicológicos, níveis elevados de catastrofização e piores mecanismos para lidar com a dor, comparativamente com os pacientes que respondem de forma eficaz às terapêuticas utilizadas. Da mesma forma, Reiter et al. (2018) sugere que a depressão e o nível de catastrofização da dor surgiram como os fatores psicológicos mais associados com persistência da dor entre pacientes com DTM.

Costa et al. (2015) realizaram um ensaio clínico randomizado em 60 indivíduos com dor miofascial nos músculos da mastigação. Os participantes foram tratados com aconselhamento (Grupo 1) ou com aconselhamento e placas oclusal (Grupo 2). Os níveis de ansiedade, depressão e catastrofização foram avaliados no *baseline*, 2 e 5 meses após o tratamento. Ao final do estudo, ambos os tratamentos mostraram-se capazes de melhorar esses fatores

psicológicos associados com a DTM, entretanto, a associação da placa oclusal ao aconselhamento parece acelerar a melhora desses sintomas.

Kothari, Baad-Hansen e Svensson (2017) avaliaram o nível de dor crônica, catastrofização, sintomas depressivos, níveis de somatização e disfunção do sono em um grupo de pacientes com DTM (n = 58) e um grupo controle saudável (n = 41). Pensamentos ruminativos, desamparo e ampliação foram significativamente mais comuns entre pacientes com dor na DTM quando comparados com os controles saudáveis.

4 METODOLOGIA

4.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Feira de Santana (CEP-UEFS), com parecer de número 2.049.468. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com todas as informações referentes à pesquisa.

4.2 TIPO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo clínico epidemiológico de caso controle.

4.3 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado no AMBDOF - UEFS (Ambulatório de Dor Orofacial da Universidade Estadual de Feira de Santana) implantado no dia 25 de outubro de 2017, que é um projeto de extensão desenvolvido pelo Departamento de Saúde, da Universidade Estadual de Feira de Santana, registrado no CONSEPE (Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão) sob nº 111/2017.

4.4 AMOSTRA

A amostra foi composta por 63 pacientes recrutados no AMBDOF – UEFS, no período de junho de 2018 a março de 2020. Os pacientes que possuíam os graus 0, I e II da Escala de Dor Crônica formaram o Grupo Sem Incapacidade Induzida pela Dor (controle), já os pacientes dos graus III e IV compuseram o Grupo Com Incapacidade Induzida pela Dor (caso). Foram considerados critérios de inclusão: ter no mínimo 18 anos de idade, possuir quadro álgico e serem diagnosticados com disfunção temporomandibular através do Critério de Diagnóstico em Pesquisa para DTM (Diagnostic Criteria - DC/TMD). Foram excluídos os pacientes com história de cirurgia na articulação temporomandibular ou auditiva, dor aguda ou dor orofacial causada por neoplasias e problemas odontogênicos e pacientes que não preencheram corretamente a escala graduada de dor crônica.

4.5 VARIÁVEIS DE RESPOSTA

Todas as variáveis descritas a seguir, na ordem apresentada, foram coletadas na primeira consulta do paciente.

4.5.1 Aspectos sociodemográficos, hábitos e comorbidades

As informações sociodemográficas, hábitos e comorbidades foram obtidas a partir de um formulário de entrevista aplicado aos pacientes atendidos no AMBDOF (Anexo 1) e durante a anamnese realizada no primeiro atendimento.

- Aspectos sociodemográficos: idade, sexo, estado civil, escolaridade, atividade laboral e renda.

- Hábitos: Consumo de café, atividade física, tabagismo, bruxismo e hábitos parafuncionais.

- Presença de comorbidades álgicas: dor no abdômen, dor nas articulações, dor nos braços, dor de cabeça, dor nas costas, dor no peito, dor nas pernas e dor no pescoço.

4.5.2 Aspectos clínicos

Foram coletados os seguintes dados clínicos: classificação da DTM, tempo de dor e limiar de dor à pressão.

- Classificação da DTM: O diagnóstico e a classificação da DTM foi realizada na primeira consulta, levando-se em consideração o eixo I do DC/TMD (OHRBACH, 2016). Foram utilizados os instrumentos pertencentes ao eixo I do DC/TMD (Questionário de Sintomas -Anexo III- e Formulário de Exame (Anexo IV)). Depois do exame clínico os pacientes foram classificados segundo o Diagrama de Decisão Diagnóstica do DC/TMD (Anexo V) com os seguintes diagnósticos: mialgia local, dor miofascial com espalhamento, dor miofascial com referência, dor de cabeça atribuída a DTM, artralgia, deslocamento de disco com redução (DDCR), DDCR com travamento intermitente, deslocamento de disco sem redução (DDSR) sem limitação de abertura, DDSR com limitação de abertura, osteoartrose e osteoartrite.

- Tempo de dor: o tempo de dor está em meses

- Teste de limiar de dor à pressão (LDP) ou algometria: diferentemente das escalas unidimensionais e multidimensionais da dor, é um método que fornece um estímulo objetivo

de provocação da dor para mensurar o seu grau. É realizada por meio de um algômetro, cuja ponta circular plana de 1 cm² é aplicada com uma força constante de 0,5 kgf/cm²/s no corpo do músculo a ser testado; quando essa pressão começar a causar dor é definida como o LDP. É importante enfatizar que o objetivo é medir a quantidade mínima de pressão que provoque a primeira percepção da dor, e não a tolerância à dor. Uma sensibilidade anormal ao toque ou pressão é um dos sinais mais comuns de disfunção musculoesquelética e dor crônica. A algometria é recomendada como ferramenta de diagnóstico e de avaliação das condutas terapêuticas que visam o alívio da dor. Esse teste foi realizado bilateralmente nos músculos mastigatórios (masseter e temporal) e no antebraço direito (por ser um ponto extratrigeminal). Cada músculo foi testado duas vezes, com um intervalo de tempo de 5 minutos entre os testes. O valor médio entre as duas mensurações de cada músculo foi utilizada com o LDP (COSTA et al., 2016; HINAREJOS et al., 2019; VUČINIĆ et al., 2018).

4.2.3 Aspectos psicológicos

Os seguintes aspectos psicológicos foram avaliados através de questionários auto aplicados no dia da avaliação inicial:

- Estresse percebido: determinado através do Questionário de Estresse Percebido (QEP), (Anexo VI), sendo um instrumento de auto avaliação amplamente utilizado em pesquisas psicossomáticas clínicas, traduzido e validado para a língua portuguesa. É formado por quatorze itens, organizados em uma escala de cinco pontos: 0 (nunca) a 4 (sempre), com pontuação de 0 a 56, a fim de avaliar a presença do estresse percebido durante o último mês. As questões 4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13 possuem uma conotação positiva, e por isso têm sua pontuação somada de forma invertida (0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0). As demais questões são negativas, devem ser somadas diretamente. O escore obtido com a soma de todos os itens é utilizado como medida de estresse percebido (COHEN; KAMARCK; MERMELSTEIN, 1983; LUFT et al., 2007).

- Depressão: avaliada através do *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9), (Anexo VII), que se mostrou apropriado tanto para o rastreamento de sinais e sintomas de Depressão Maior, como a classificação de níveis de gravidade (SANTOS et al., 2013). Compõe-se por nove itens, dispostos em uma escala de quatro pontos: 0 (nenhuma vez) a 3 (quase todos os dias), com pontuação de 0 a 27, a fim de avaliar a frequência de sinais e sintomas de depressão no período de duas semanas. Quanto à gravidade, o escore é de 0 a 4 (ausência de indicadores de Depressão Maior), de 5 a 9 (indicadores de Depressão Maior leve), de 10 a 14 (indicadores de

Depressão Maior moderada), de 15 a 19 (indicadores de Depressão Maior moderadamente severa) e igual ou maiores de 20 (indicadores de Depressão Maior severa) (OHRBACH; KNIBBE, 2016).

- Ansiedade: mensurada pela escala de "Transtorno de Ansiedade Generalizada - TAG-7 (Anexo VIII). Esta tem sido apresentada como medida confiável e válida para avaliar os sintomas da ansiedade generalizada em diversos contextos clínicos e na população geral (BÁRTOLO; MONTEIRO; PEREIRA, 2017). É composta por sete itens, dispostos em uma escala de quatro pontos: 0 (nenhuma vez) a 3 (quase todos os dias). Sua pontuação varia de 0 a 21, avaliando a frequência de sinais e sintomas de ansiedade num período de duas semanas. Quanto à gravidade, o escore é classificado da seguinte forma: 0 a 4 (ausência de indicadores de Transtorno de Ansiedade), de 5 a 9 (indicadores de Transtorno de Ansiedade leve), de 10 a 14 (indicadores de Transtorno de Ansiedade moderado) e de 15 a 21 (indicadores de Transtorno de Ansiedade severo). (OHRBACH; KNIBBE, 2016)

- Catastrofização: avaliada pela Escala de Catastrofização da dor (PCS) (Anexo IX). É formada por 13 itens, dispostos em uma escala de quatro pontos: 0 (nada) a 3 (sempre), que avalia o foco atencional nos pensamentos relacionados à dor (ruminação), a tendência de aumentar a intensidade da dor e exagerar no valor da ameaça desse estímulo alérgico (ampliação) e a adoção de uma postura desamparada para lidar com situações dolorosas (desamparo) (SULLIVAN; BISHOP; PIVIK, 1995). Sua pontuação varia de 0 a 52, sendo considerado catastrofizador o paciente que obtiver escore maior ou igual a 30 pontos.

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a coleta, os dados foram organizados em um banco de dados criado no programa Stata/SE 13.0. Os dados foram avaliados por meio de testes estatísticos apropriados levando-se em consideração o tipo de dado, a sua distribuição normal ou não e a sua homogeneidade de variâncias.

Para as variáveis qualitativas foi determinada a distribuição em cada categoria. E para as variáveis quantitativas foram determinadas as medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão e intervalo interquartil).

Para comparação entre os grupos (com e sem incapacidade induzida pela dor crônica) foram empregados os testes T, U de Mann Whitney, Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, levando em consideração a natureza das variáveis.

O teste de Correlação de Spearman (ρ) foi utilizado para testar a correlação existente entre as variáveis.

Com o intuito de avaliar associação entre as variáveis, foi utilizada a regressão logística para obter estimativas de odds ratio (OR) e intervalos de 95% de confiança, ajustados para variáveis de confusão. A escolha das variáveis para compor o modelo saturado de regressão foi baseada no nível de significância nas análises bivariadas ($p \leq 0,15$), na definição prévia dos fatores de associação encontrados na literatura e todas as variáveis quantitativas. Com o modelo saturado feito, adotou-se o procedimento “stepwise” para seleção das variáveis do modelo ajustado, permanecendo no modelo apenas aquelas que apresentaram $p < 0,05$. A magnitude da associação entre a incapacidade induzida pela dor e as variáveis independentes foi expressa pela Odds Ratio (OR) ajustada e seu respectivo intervalo de confiança a 95%. O diagnóstico do modelo foi realizado através da bondade de ajuste do modelo, a linearidade dos preditores dicotômicos, proporção de classificação correta, observação de influentes e a colinearidade entre os preditores.

5 RESULTADOS

Essa amostra (n=63) foi dividida em dois grupos, levando em consideração a Incapacidade Induzida pela Dor Crônica, mensurada pela Escala Graduada de Dor Crônica. O grupo sem Incapacidade Induzida pela Dor (GSI) representou 52,4% da amostra (n=33), dos quais 12 indivíduos fazem parte do grupo de Dor de Baixa Intensidade e Sem Incapacidade, enquanto 21 representam o grupo de Dor de Alta Intensidade e Sem Incapacidade. Em relação aos representantes do grupo com Incapacidade Induzida pela Dor (GCI), que correspondeu a 47,6% (n=30) da amostra, 14 fizeram parte do grupo com Dor Moderadamente Limitante, enquanto que 16 correspondiam ao grupo com Dor Severamente Limitante (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes segundo a escala graduada de dor crônica, nos grupos caso (GCI) e controle (GSI).

Escala Graduada de Dor Crônica	N	% Válida
GSI (controle)		
Dor de Baixa Intensidade e Sem Incapacidade	12	19,1
Dor de Alta Intensidade e Sem Incapacidade	21	33,3
GCI (caso)		
Dor Moderadamente Limitante	14	22,2
Dor Severamente Limitante	16	25,4
Total	63	100,0

GSI: Grupo sem incapacidade induzida pela dor

GCI: Grupo com incapacidade induzida pela dor

As variáveis estudadas, cujas correlações apresentaram significância estatística, com base no teste Ró de Spearman, estão representadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Valores da Correlação de Spearman entre as variáveis estudadas, com seu respectivo *valor-p*

Correlação de Ró de Spearman	ρ	valor-p
Idade x Escolaridade	- 0,326	0,008
Idade x Tempo de Dor	0,344	0,005
Idade x Escore Estresse Percebido	- 0,329	0,010

Renda x Escolaridade	0,358	0,004
Renda x Escore PHQ-9	- 0,253	0,044
Escore GAD 7 x Escore PHQ 9	0,690	< 0,001
Escore GAD 7 x Escore Catastrofização	0,694	< 0,001
Escore GAD 7 x LDP Masseter Esquerdo	- 0,261	0,038
Escore GAD 7 x LDP Temporal Esquerdo	0,257	0,041
Escore PHQ 9 x Escore Estresse Percebido	0,761	< 0,001
Escore PHQ 9 x Escore Catastrofização	0,506	< 0,001
Escore PHQ 9 x LDP Masseter Esquerdo	- 0,356	0,004
Escore PHQ 9 x LDP Temporal Direito	- 0,341	0,006
Escore PHQ 9 x LDP Temporal Esquerdo	- 0,274	0,029
Escore Estresse Percebido x Escore Catastrofização	0,579	< 0,001
Escore Estresse Percebido x LDP Masseter Direito	- 0,255	0,049
Escore Estresse Percebido x LDP Masseter Esquerdo	- 0,290	0,025
Escore Estresse Percebido x LDP Temporal Direito	- 0,304	0,018
Escore Catastrofização x LDP Masseter Esquerdo	- 0,273	0,029
Escore Catastrofização x Grau da Incapacidade	0,516	< 0,001
LDP Masseter Direito x LDP Masseter Esquerdo	0,733	< 0,001
LDP Masseter Direito x LDP Temporal Direito	0,717	< 0,001
LDP Masseter Direito x LDP Temporal Esquerdo	0,521	< 0,001
LDP Masseter Direito x LDP Antebraço Direito	0,349	0,005
LDP Masseter Esquerdo x LDP Temporal Direito	0,726	< 0,001
LDP Masseter Esquerdo x LDP Temporal Esquerdo	0,708	< 0,001
LDP Masseter Esquerdo x LDP Antebraço Direito	0,473	< 0,001
LDP Temporal Direito x LDP Temporal Esquerdo	0,773	< 0,001
LDP Temporal Direito x LDP Antebraço Direito	0,540	< 0,001
LDP Temporal Esquerdo x LDP Antebraço Direito	0,607	< 0,001

As correlações que foram estatisticamente significativas, com grau moderado ou forte foram observadas entre: a) as variáveis de aspectos psicológicos; b) os valores dos limiares de dor à pressão dos músculos mastigatórios. Todas elas apresentaram uma correlação positiva. Em relação ao Grau da Incapacidade Induzida pela Dor Crônica com o Escore da Catastrofização, este também apresentou correlação estatisticamente significativa, positiva e de grau moderado ($\rho=0,516$; $p<0,001$).

5.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS, HÁBITOS E COMORBIDADES

O grupo controle (GSI) foi composto por indivíduos com média de idade de $34,18 \pm 14,19$ anos, onde 69,7% desses possuíam até 40 anos, enquanto o grupo caso (GCI) apresentou uma média de idade de $38,20 \pm 13,84$, sendo 60% destes com idade até 40 anos. Em relação à idade, não houve diferenças significativas entre os grupos, através do teste U de Mann Whitney ($p=0,141$). No entanto, na análise multivariada, detectou-se que na medida em que se aumenta um ano na idade, a chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica aumenta em 12% (Tabela 3).

Tabela 3 – Odds Ratio bruta e ajustada das variáveis do modelo de regressão logística

<i>Incapacidade</i>	OR	IC95%	<i>valor-p</i>	OR_a	IC95%	<i>valor-p</i>
Idade	1,02	0,98 – 1,06	0,257	1,12	1,03 – 1,22	0,009
Sexo	0,50	0,11 – 2,21	0,360	-	-	-
Consumo de Café	0,33	0,09 – 1,23	0,099	0,03	0,001 – 0,485	0,015
Frequência Consumo de Café	0,92	0,60 – 1,41	0,696	-	-	-
Hábitos Parafuncionais	1,13	0,09 – 14,20	0,927	-	-	-
Dor Miofascial Espalhamento	8,10	2,50 – 26,22	<0,001	183,66	9,36 – 3605,40	0,001
Mialgia Local	0,19	0,06 – 0,58	0,003	-	-	-
Catastrofização	4,69	1,59 – 13,81	0,005	24,10	2,95 – 196,67	0,003
Dor nos Braços	2,29	0,83 – 6,30	0,109	-	-	-
Dor na Cabeça	4,48	0,87 – 23,11	0,073	-	-	-
Dor no Pescoço	2,5	0,75 – 8,32	0,135	-	-	-
Tempo de Dor	1,00	0,99 – 1,00	0,257	-	-	-
LDP Masseter Direito	0,53	0,18 – 1,56	0,248	-	-	-
LDP Masseter Esquerdo	0,45	0,17 – 1,18	0,105	-	-	-
LDP Temporal Direito	0,43	0,18 – 1,02	0,056	-	-	-
LDP Temporal Esquerdo	0,81	0,36 – 1,81	0,612	-	-	-

As descrições dos outros aspectos sociodemográficos analisados estão evidenciadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição e comparação dos aspectos sociodemográficos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor

<i>Aspectos Sociodemográficos</i>	Sem Incapacidade (GSI)		Com Incapacidade (GCI)		<i>valor-p</i>
	n=33	(%)	n=30	(%)	
Sexo					
Masculino	6	18,2	3	10,0	0,479**
Feminino	27	81,8	27	90,0	
Estado civil					
Solteiro	20	60,6	13	43,3	0,320*
Casado	12	36,4	14	46,7	
Viúvo	1	3,0	1	3,3	
Separado / Divorciado	0	0,0	2	6,7	

Escolaridade					
Fundamental	4	12,1	3	10,0	0,539***
Médio	16	48,5	19	63,3	
Superior	12	36,4	6	20,0	
Mestrado ou Doutorado	1	3,0	2	6,7	
Atividade Laboral^a					
Sim	13	39,4	13	44,8	0,665*
Não	20	60,6	16	55,3	
Renda^a					
Menos de 1 salário	7	21,2	5	17,2	1,000***
Entre 1 e 3 salários	19	57,6	19	65,5	
Mais de 3 salários	7	21,2	5	17,2	

(*) valor- $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo: teste χ^2 Pearson

(**) valor- $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo: teste Exato de Fisher

(***) valor- $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo: teste U de Mann Whitney

Nota: dados ignorados - (a) 1 ignorado

Dentre os aspectos sociodemográficos do GSI, 81,8% dos indivíduos são do sexo feminino; 63,6% não possuem companheiro estável; 48,5% apresentam nível médio de escolaridade; 39,4% têm atividade laboral (trabalhadores ativos: formais ou informais), dos quais 57,6% ganham de 1 a 3 salários mínimos. No GCI 90% são do sexo feminino; 53,3% não possuem companheiro estável; 63,3% possuem nível médio de escolaridade; 44,8% trabalham, onde 65,5% ganham de 1 a 3 salários mínimos. Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre os grupos sem e com incapacidade, em relação as variáveis sociodemográficas analisadas.

A Tabela 5 representa a distribuição e comparação dos hábitos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor.

Tabela 5 – Distribuição e comparação dos hábitos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor

Hábitos	Sem Incapacidade (GSI)		Com Incapacidade (GCI)		valor-p
	n=33	(%)	n=30	(%)	
Consumo de Café^a					
Sim	28	87,5	21	70,0	0,123**
Não	4	12,5	9	30,0	
Frequência do Consumo de Café^b					
1 xícara/dia	5	17,9	6	28,6	0,040*
2 xícaras/dia	19	67,8	6	28,6	
3 xícaras/dia	3	10,7	5	23,8	
4 xícaras/dia ou mais	1	3,6	4	19,0	

Atividade Física

Sim	24	72,7	18	60,0	0,284*
Não	9	27,3	12	40,0	
Tabagismo^a					
Sim	0	0,0	1	3,4	0,462**
Não	33	100,0	28	96,6	
Bruxismo^c					
Sim	25	92,6	17	89,5	1,000**
Não	2	7,4	2	10,5	
Hábitos Parafuncionais^d					
Sim	16	88,9	9	90,0	1,000**
Não	2	11,1	1	10,0	

(*) *valor-p* < 0.05 foi considerado estatisticamente significante: teste χ^2 Pearson

(**) *valor-p* < 0.05 foi considerado estatisticamente significante: teste Exato de Fisher

Nota: dados ignorados - (a) 1; (b) 14 não tomam café; (c) 17 ignorados (d) 35 ignorados

De acordo com os parâmetros relacionados aos hábitos, no GSI (controle), 87,5% dos indivíduos consomem café e destes 67,8% consomem 2 xícaras por dia; 72,7% fazem atividade física; ninguém fuma; 31,0% apresentam bruxismo e 96,6% possuem algum tipo de hábito parafuncional. Já no GCI (caso), 70% consomem café, tendo 28,6% consumindo 2 xícaras por dia; 60% praticam exercícios; 3,4% fumam; 36,4% possuem bruxismo e 81,8% apresentam hábito parafuncional. Só foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos para a frequência do consumo de café, por meio do Teste do Qui-quadrado de Pearson ($p = 0,040$), onde o GSI apresenta maior frequência de consumo de café do que o GCI. Adicionalmente, na análise multivariada foi observado que a chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica é reduzida em 97% nos indivíduos que consomem café (Tabela 3).

A distribuição e comparação das comorbidades álgicas dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor Crônica está representada na Tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição e associação das comorbidades álgicas dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor

<i>Comorbidades Álgicas</i>	Sem Incapacidade (GSI)		Com Incapacidade (GCI)		<i>valor-p</i>
	n=33	(%)	n=30	(%)	
Dor Abdômen^a					
Sim	5	15,2	4	14,3	1,000**
Não	28	84,8	24	85,7	
Dor nas Articulações^b					
Sim	20	60,6	19	65,5	0,690*
Não	13	39,4	10	34,5	
Dor nos Braços					
Sim	12	36,4	17	56,7	0,106*

Não	21	63,6	13	43,3	
Dor na Cabeça					
Sim	25	75,8	28	93,3	0,085**
Não	8	24,2	2	6,7	
Dor nas Costas					
Sim	20	60,6	22	73,3	0,285*
Não	13	39,4	8	26,7	
Dor no Peito^a					
Sim	5	15,6	7	24,1	0,404*
Não	27	84,4	22	75,9	
Dor nas Pernas^a					
Sim	16	50,0	18	62,1	0,343*
Não	16	50,0	11	37,9	
Dor no Pescoço					
Sim	22	66,7	25	83,3	0,129*
Não	11	33,3	5	16,7	

(*) *valor-p < 0.05 foi considerado estatisticamente significante: teste χ^2 Pearson*

(**) *valor-p < 0.05 foi considerado estatisticamente significante: teste Exato de Fisher*

Nota: dados ignorados - (a) 2; (b) 1 ignorado

Dentre as comorbidades álgicas analisadas, no GSI as maiores prevalências foram para as Dores de Cabeça (75,8%), Dores no Pescoço (66,7%) e nas Articulações (60,6%). Quando comparado com o GSI, O GCI apresentou prevalências mais altas para todas as comorbidades álgicas analisadas, com exceção das Dores no Abdômen, no entanto nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre os grupos sem e com incapacidade, em relação as comorbidades álgicas analisadas.

5.2 ASPECTOS CLÍNICOS

A Tabela 7 representa a distribuição e comparação dos diagnósticos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor Crônica.

Tabela 7 – Distribuição e comparação dos diagnósticos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor Crônica

<i>Diagnóstico segundo DC/TMD</i>	Sem Incapacidade (GSI)		Com Incapacidade (GCI)		<i>valor-p</i>
	n=33	(%)	n=30	(%)	
Mialgia Local^a					
Sim	21	63,6	7	25,0	0,003*
Não	12	36,4	21	75,0	

Dor Miofascial com Espalhamento^a					
Sim	6	18,2	18	64,3	<0,001*
Não	27	81,8	10	35,7	
Dor Miofascial com Referência^a					
Sim	17	51,5	10	35,7	0,216*
Não	16	48,5	18	64,3	
Cefaleia Atribuída à DTM^a					
Sim	16	48,5	18	64,3	0,216*
Não	17	51,5	10	35,7	
Artralgia^a					
Sim	14	42,4	10	35,7	0,593*
Não	19	57,6	18	64,3	
DDCR^a					
Sim	4	12,1	1	3,6	0,363**
Não	29	87,9	27	96,4	
DDCR Travamento Intermitente^a					
Sim	1	3,0	1	3,6	1,000**
Não	32	97,0	27	96,4	
DDSR com Limitação Abertura^a					
Sim	2	6,1	0	0,0	0,495**
Não	31	93,9	28	100,0	
DDSR sem Limitação Abertura^a					
Sim	2	6,1	0	0,0	0,495**
Não	31	93,9	28	100,0	
Osteoartrite^a					
Sim	0	0	0	0,0	
Não	33	100,0	28	100,0	
Osteoartrose^a					
Sim	0	0	0	0,0	
Não	33	100,0	28	100,0	

(*) valor- $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significante: teste χ^2 Pearson

(**) valor- $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significante: teste Exato de Fisher

Nota: dados ignorados - (a) 2 ignorados

De acordo com a classificação da DTM, segundo o DC/TMD, os dois grupos apresentaram um comprometimento muscular maior do que articular. O grupo controle (GSI) apresentou uma maior prevalência de Mialgia Local (63,6%) e de Dor Miofascial com Referência (51,5%). Enquanto o grupo caso (GCI) possuiu uma maior prevalência de Cefaleia Atribuída à DTM (64,3%) e de Dor Miofascial com Espalhamento (64,3%). Na análise bivariada, realizada por meio do Teste Qui-quadrado de Pearson, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos para os diagnósticos de Mialgia Local

($p=0,003$), bem como Dor Miofascial com Espalhamento ($p<0,001$). No entanto, na análise multivariada, após fazer o procedimento de “stepwise ($p<0,05$)” no modelo saturado da regressão logística, só encontramos associação entre a ocorrência da Incapacidade Induzida pela Dor e o diagnóstico de Dor Miofascial com Espalhamento. Dessa forma, quem tem o diagnóstico de Dor Miofascial com Espalhamento possui 183,66 vezes mais chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica (Tabela 3).

As medidas de tendência central e de dispersão das variáveis quantitativas estão representadas na Tabela 8.

Tabela 8 – Valores de média e desvio padrão do Tempo de Dor (expresso em meses) e do Teste de Limiar à Pressão (expresso em Kg/f).

	Sem Incapacidade (GSI)		Com Incapacidade (GCI)		valor-p
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Tempo de Dor	63,79	± 66,11	85,63	± 84,61	0,206*
Teste de Limiar à Pressão					
Masseter Direito	1,27	± 0,53	1,12	± 0,46	0,197*
Masseter Esquerdo	1,47	± 1,02	1,11	± 0,48	0,098*
Temporal Direito	1,78	± 0,61	1,47	± 0,60	0,051**
Temporal Esquerdo	1,61	± 0,59	1,46	± 0,63	0,327**
Antebraço Direito	3,10	± 1,20	2,76	± 1,08	0,253*

(*) valor-p < 0.05 foi considerado estatisticamente significante: teste U de Mann Whitney

(**)valor-p < 0.05 foi considerado estatisticamente significante: teste T de Student

Não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com ou sem incapacidade induzida pela dor, em relação ao tempo de dor e o teste de limiar à pressão.

5.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS

Com relação ao estresse, o grupo controle (GSI) apresentou uma mediana de 26 [19,25 – 33,75] no escore da Escala de Estresse Percebido. Já no grupo caso (GCI) esses valores foram de 30 [26 – 38] . No entanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,103$).

A Tabela 9 apresenta a distribuição da amostra entre as categorias de depressão, ansiedade e catastrofização.

Tabela 9 – Distribuição e associação dos aspectos psicológicos dos pacientes com DTM nos grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor

<i>Aspectos Psicológicos</i>	Sem Incapacidade (GSI)		Com Incapacidade (GCI)		<i>valor-p</i>
	n=33	(%)	n=30	(%)	
Estresse^a					
Sim	16	50%	15	55,6	0,103*
Não	16	50%	12	44,4	
Depressão					
Sem depressão	10	30,3	6	20,0	0,162**
Leve	9	27,3	6	20,0	
Moderada	5	15,1	8	26,7	
Moderadamente Severa	7	21,2	3	10,0	
Severa	2	6,1	7	23,3	
Ansiedade					
Sem ansiedade	4	12,1	3	10,0	0,868**
Leve	8	24,3	7	23,3	
Moderada	11	33,3	8	26,7	
Severa	10	30,3	12	40,0	
Catastrofização					
Sim	8	24,2	18	60,0	0,004**
Não	25	75,8	12	40,0	

(*) *valor-p* < 0.05 foi considerado estatisticamente significativo: teste U de Mann Whitney

(**) *valor-p* < 0.05 foi considerado estatisticamente significativo: teste χ^2 Pearson

Nota: dados ignorados - (a) 4 ignorados

Na análise bivariada, foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos para a Catastrofização, sendo que a prevalência de catastrofização foi maior no grupo com incapacidade (GCI), $p = 0,004$. Na análise multivariada, essa associação também se confirmou, onde quem tem Catastrofização possui 24,10 vezes mais chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica (Tabela 3).

6 DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que existem diferenças entre os subtipos da GCPS, levando em consideração hábitos, aspectos clínicos e psicológicos. Observou-se que o GCI (caso) compôs 47,6% da amostra com uma idade média de $38,20 \pm 13,84$, onde se detectou que na medida em que se aumenta um ano na idade, a chance de desenvolver a Incapacidade Induzida pela Dor aumenta em 12%. Adicionalmente, a presença da Incapacidade Induzida pela Dor apresentou associação, estatisticamente significativa, com o diagnóstico de Dor Miofascial com Espalhamento e com a presença da Catastrofização. Em relação ao hábito de consumir café essa associação foi protetiva.

Com base nas pontuações da Escala Graduada de Dor Crônica, as frequências dos graus mais incapacitantes foram de 22,2% para o grau III e 25,4% para o grau IV, no entanto, outros estudos trazem uma prevalência de 6,3% a 12,6% para o grau III e 3,1% a 6,1% para o grau IV (CANALES et al., 2019, 2020; JOHN et al., 2007; MANFREDINI et al., 2011; OHRBACH et al., 2010); essa diferença pode ser atribuída ao viés de seleção e ao pequeno número amostral desse estudo.

Houve uma predominância das mulheres (85,7%) e a média de idade dos pacientes era em torno de 40 anos, o que é consistente com achados de outros estudos (FERNÁNDEZ-FERRO et al., 2017; GONÇALVES et al., 2010; JUSSILA et al., 2018; WIECKIEWICZ et al., 2014). É importante salientar que, no presente estudo, a faixa etária estudada foi de 18 a 71 anos, não tendo sido contempladas todas as faixas etárias. Se considerarmos o intervalo entre o primeiro e terceiro quartil, que foi de 25,3 a 48,2 anos de idade, verificamos que a maior parte dos voluntários deste estudo foi composta de adultos em idade reprodutiva, e do sexo feminino. Alguns estudos evidenciam uma menor prevalência de DTM nos idosos, mas não avaliam a associação entre o envelhecimento e a incapacidade induzida pela dor crônica (BOSCATO et al., 2016; BROUSSARD, 2005). Todavia Osiewicz et al. (2018) avaliaram a frequência e distribuição de idade dos diagnósticos dos Eixos I e II entre pacientes poloneses com DTM, numa faixa etária de 18 a 78 anos, e observaram que a média de idade foi maior nos indivíduos com grau III ($47 \pm 17,6$) e grau IV ($39,8 \pm 21,9$) da escala graduada de dor crônica em comparação com os grau 0 ($32,2 \pm 13,7$), grau I ($30,6 \pm 17,6$) e grau II ($34 \pm 15,3$).

Neste trabalho, nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre os grupos sem e com incapacidade, em relação as variáveis sociodemográficas analisadas. No entanto, Kotiranta et al. (2015) encontrou diferenças significativas entre os grupos com ou sem incapacidade gerada pela dor crônica e o status do trabalho, uma vez que a proporção dos

indivíduos que trabalham comparado aos de licença médica, diferiu significativamente entre os grupos com ou sem incapacidade ($p=0,0002$).

Neste estudo foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem Incapacidade Induzida pela Dor Crônica e a Catastrofização ($p = 0,004$), e na análise multivariada, com regressão logística, apresentou-se uma associação, onde quem tem Catastrofização possui 24,10 vezes mais chance de ter Incapacidade Induzida pela Dor Crônica. De acordo com Buenaver; Edwards e Haythornthwaite (2007) a catastrofização é a variável que desempenha um papel central na incapacidade e duração da dor, entre os pacientes com dor crônica. Tem-se sugerido que, com a presença da catastrofização, os indivíduos desenvolvem um medo de realizar movimentos, gerando um aumento dessa incapacidade (COOK; BRAWER; VOWLES, 2006). Níveis altos de catastrofização da dor aumentaram o risco de dor e incapacidade em pacientes com dor crônica nas costas (PICAVET; VLAEYEN; SCHOUTEN, 2002). A catastrofização da dor pode também contribuir para o desenvolvimento da dor crônica em pacientes com DTM e está associada a um aumento da dor e de disfunção física e psicossocial. No entanto poucos estudos evidenciam a relação entre catastrofização e a incapacidade gerada pela dor crônica em pacientes com DTM (CONTI et al., 2012; GUI; BARBOSA, 2015; TURNER; HOLTZMAN; MANCL, 2007; VELLY et al., 2011). Willassen et al. (2020) demonstra que a catastrofização tem a melhor predição de DTM em comparação com a ansiedade, depressão e limiares de dor à pressão (algometria). O achado de Kotiranta et al. (2015) corrobora com este estudo onde a catastrofização foi significativamente mais comum entre os pacientes com incapacidade gerada pela dor crônica comparado com aqueles nos grupos sem incapacidade. Entretanto no estudo de Reiter et al. (2018) encontrou-se diferença entre os grupos com ou sem incapacidade gerada pela dor crônica e a catastrofização da dor, mas na análise multivariada, com regressão logística, a catastrofização da dor não foi significativamente associada à incapacidade de dor.

Quando nos referimos ao diagnóstico da DTM, estudos apontam que esta disfunção está mais frequentemente associada à dor miofascial (ALAJBEG; GIKIĆ; VALENTIĆ-PERUZOVIĆ, 2014; JOHN et al., 2007; LIST; JENSEN, 2017; MANFREDINI et al., 2011; REITER et al., 2018; TOURNAVITIS et al., 2017). Willassen et al. (2020) apontam que os principais diagnósticos de DTM incluíram mialgia ($n = 22$), artralgia ($n = 1$), desarranjo de disco ($n = 2$) e suas combinações ($n = 35$). Acredita-se que pacientes com dor miofascial nos músculos mastigatórios poderiam ter um perfil biopsicossocial mais disfuncional em comparação com pacientes com deslocamento de disco ou distúrbios articulares degenerativos

(DOUGALL et al., 2012; KINO et al., 2005; MCCREARY et al., 1991). No entanto, são escassos os estudos da avaliação do diagnóstico da DTM com a incapacidade gerada pela dor crônica. Nossos resultados sugerem uma associação entre a ocorrência da Incapacidade Induzida pela Dor e o diagnóstico de Dor Miofascial com Espalhamento, entretanto o estudo de Reiter et al. (2018) sugeriu associação entre a dor miofascial com referência e a cefaleia atribuída à DTM com a persistência da dor, mas não houve essa associação com a incapacidade gerada pela dor. E Jeremic-Knezevic et al. (2018) relatam que pacientes com artralgia apresentaram os maiores escores na Escala Graduada de Dor Crônica, enquanto os pacientes com dor miofascial tiveram pontuação mais alta nos testes de depressão e somatização.

Neste estudo, o consumo diário de café foi associado a uma diminuição nas chances de desenvolver a incapacidade gerada pela DTM dolorosa crônica. Entretanto, não foi possível demonstrar essa associação quando se fez a análise em função da quantidade de café consumido (número de xícaras). A cafeína é encontrada em diversos alimentos consumidos habitualmente, como em chocolates, refrigerantes, chás e mais notavelmente no café. Uma xícara de café fresco contém entre 60 e 135 mg de cafeína (HERING-HANIT; GADOTH, 2003). Estudos sugerem que a ingestão de 200-400 mg de cafeína por dia não é prejudicial à saúde, o que corresponderia entre 236 a 296 ml de café (HERING-HANIT; GADOTH, 2003; TEMPLE et al., 2017). O aumento da ingestão diária de cafeína (> 400 mg / dia) foi associado a consequências nocivas à saúde, como o desenvolvimento de dores de cabeça (CAIRNS, 2016). Overstreet et al. (2018) sugerem que níveis mais elevados de cafeína na dieta habitual estão relacionados com uma menor sensibilidade aos estímulos dolorosos.

Alguns estudos apontam que a ingestão aguda da cafeína pode auxiliar na redução da dor crônica (BARATLOO et al., 2016; SAWYNOK, 2011). Derry, Derry e Moore (2014), em uma revisão sistemática da literatura, concluíram que a cafeína (em doses acima de 100 mg) auxilia no alívio da dor aguda promovido por analgésicos. Já outros estudos sugerem que a ingestão diária de cafeína pode piorar esse quadro de dor crônica (KARUNATHILAKE et al., 2012; SCOTT et al., 2017). Importante ressaltar que não são estudos em pacientes com DTM. Já o estudo de KURITA VAROLI et al. (2015) avaliou a analgesia obtida por anti-inflamatório (diclofenaco de sódio), associado ou não a outros agentes terapêuticos (carisoprodol, acetaminofeno e cafeína), em pacientes com DTM dolorosa crônica. Seus resultados apontam que o diclofenaco de sódio, mostrou-se mais eficaz na redução do quadro álgico, quando comparados com placebo, no entanto nenhum benefício adicional foi observado com diclofenaco de sódio associado ao carisoprodol, acetaminofeno e cafeína. Os

autores sugerem que pesquisas adicionais são necessárias para melhor determinar se o consumo habitual de cafeína na dieta está associado à diminuição da dor nos pacientes com DTM.

Os efeitos da cafeína sobre a dor são explicados pela interação dela com receptores de membrana específicos, denominados purinérgicos (P1), ativados pela adenosina (receptores adenosinérgicos). Os receptores P1 são subdivididos em receptores de adenosina A1 (inibidores da adenilciclase) e A2 (ativadores da adenilciclase). Ainda, esses últimos são subdivididos em A2a e A2b. Recentemente, foi identificado o receptor de adenosina A3, entretanto, a cafeína apresenta pouco afinidade ao mesmo. A cafeína, em concentrações plasmáticas observadas após a ingestão usual na dieta, exerce seus efeitos por ser um antagonista não seletivo dos receptores de adenosina A1, A2a e A2b. Seus efeitos antinociceptivos ocorrem pela inibição dos receptores A2a e A2b localizados nos nociceptores e em neurônios do sistema nervoso central. O efeito antinociceptivo da cafeína, por alterar percepção da dor devido a mudanças no humor e estado emocional, também é postulado (DERRY; DERRY; MOORE, 2014).

Já o bloqueio dos receptores A1, em baixas doses, tem sido relacionado com a diminuição do efeito analgésico de alguns medicamentos (amitriptilina, acetaminofeno, carbamazepina) ou acupuntura (SAWYNOK, 2011; TAVARES; SAKATA, 2012; ZYLKA, 2010).

Finalmente, considerando que o efeito da cafeína depende de sua dose, é preciso considerar que em nosso trabalho não temos precisão deste dado de dose. Tanto o volume de café ingerido depende do tamanho da xícara (que pode variar bastante, de cerca de 50 a 240 ml), quanto a concentração de cafeína dependerá da quantidade de pó adicionado durante o preparo da bebida. Assim, essa associação entre ingestão de café e proteção contra incapacidade gerada pela dor crônica, nos pacientes com DTM, deve ser vista com cautela, merecendo ser mais bem explorada em trabalhos futuros.

Este estudo apresentou algumas limitações, em primeiro lugar, este foi um estudo de caso-controle, não sendo possível analisar as relações de causalidade. Sugere-se a realização de estudos de coorte para esclarecer a causalidade entre as variáveis estudadas e a incapacidade gerada pela dor crônica. Em segundo lugar, a inclusão de um grupo controle com ausência de dor (Grau 0 na Escala Graduada de Dor Crônica) poderia levantar importantes linhas de investigação. Finalmente, este estudo apresentou uma amostra de conveniência, o que pode indicar um viés de seleção.

7 CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo sugerem que indivíduos com mialgia com espalhamento nos músculos da mastigação apresentam maiores chances de desenvolver incapacidade induzida pela dor em comparação àqueles com mialgia local. Em acréscimo, o envelhecimento aumenta as chances de desenvolvimento de incapacidade induzida pela dor, na amostra estudada, que compreendeu principalmente mulheres em idade reprodutiva. Com relação aos fatores psicológicos, indivíduos catastróficos são muito mais propensos a ter incapacitação. Finalmente, o consumo de café como fator protetor contra o desenvolvimento de incapacidade precisa ser melhor avaliado.

REFERÊNCIAS

- ABNER, T. DOS S. S. et al. Joint mobilization associated or not to other therapies reduces chronic musculoskeletal pain: a systematic review. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 3, n. 1, p. 73–85, 2020.
- ABREU, A. M. DE et al. Versão Brasileira do Fear Avoidance Beliefs Questionnaire. **Cadernos de Saude Publica**, v. 24, n. 3, p. 615–623, mar. 2008.
- AGGARWAL, V. R. et al. Risk factors for onset of chronic oro-facial pain - Results of the North Cheshire oro-facial pain prospective population study. **Pain**, v. 149, n. 2, p. 354–359, 2010.
- ALAJBEG, I. Z.; GIKIĆ, M.; VALENTIĆ-PERUZOVIĆ, M. Changes in pain intensity and oral healthrelated quality of life in patients with temporomandibular disorders during stabilization splint therapy - A pilot study. **Acta Clinica Croatica**, v. 53, n. 1, p. 7–16, 2014.
- ALKHUDHAIRY, M. et al. A self-reported association between temporomandibular joint disorders, headaches, and stress. **Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry**, v. 8, n. 4, p. 371–380, 2018.
- AUGUSTO, V. G. et al. Temporomandibular dysfunction, stress and common mental disorder in university students. **Acta Ortopedica Brasileira**, v. 24, n. 6, p. 330–333, 2016.
- AZEVEDO, A. B. F. et al. Relationship between anxiety and temporomandibular disorders in dental students. **The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice**, v. 36, n. 5, p. 300-303., 2018.
- BARATLOO, A. et al. **The role of caffeine in pain management: A brief literature review** *Anesthesiology and Pain Medicine* Kowsar Medical Publishing Company, , 1 jun. 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27642573/>>. Acesso em: 8 abr. 2021
- BÁRTOLO, A.; MONTEIRO, S.; PEREIRA, A. Estrutura fatorial e validade de construto da escala Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) entre alunos universitários em Portugal. **Cadernos de Saude Publica**, v. 33, n. 9, 2017.
- BERTOLI, F. M. DE P. et al. Anxiety and malocclusion are associated with temporomandibular disorders in adolescents diagnosed by RDC/TMD. A cross-sectional study. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 10, p. 747–755, 2018.
- BEVILAQUA-GROSSI, D. et al. Anamnestic index severity and signs and symptoms of TMD. **The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice**, v. 24, n. 2, p. 112–118, 20 abr. 2006.
- BONJARDIM, L. R. et al. Anxiety and depression in adolescents and their relationship with signs and symptoms of temporomandibular disorders. **The International Journal of Prosthodontics**, v. 18, n. 4, p. 347–52, 2005.
- BONJARDIM, L. R. et al. Association between symptoms of temporomandibular disorders and gender, morphological occlusion, and psychological factors in a group of university students. **Indian Journal of Dental Research**, v. 20, n. 2, p. 190–194, 2009.
- BOSCATO, N. et al. Differences of oral health conditions between adults and older adults: A census in a Southern Brazilian city. **Geriatrics and Gerontology International**, v. 16, n. 9, p. 1014–1020, 2016.
- BOTTEGA, F. H.; FONTANA, R. T. A dor como quinto sinal vital: Utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 283–290, 2010.
- BROUSSARD, J. S. Derangement, osteoarthritis, and rheumatoid arthritis of the temporomandibular joint: Implications, diagnosis, and management. **Dental Clinics of North America**, v. 49, n. 2, p. 327–342, 2005.
- BUENAVER, L. F.; EDWARDS, R. R.; HAYTHORNTHWAITE, J. A. Pain-related

- catastrophizing and perceived social responses: Inter-relationships in the context of chronic pain. **Pain**, v. 127, n. 3, p. 234–242, fev. 2007.
- BUENO, C. H. et al. Gender differences in temporomandibular disorders in adult populational studies: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 9, p. 720–729, 2018.
- CAIRNS, B. E. Influence of pro-algesic foods on chronic pain conditions. **Expert Review of Neurotherapeutics**, v. 16, n. 4, p. 415–23, 2016.
- CALDAS, W. et al. Occlusal changes secondary to temporomandibular joint conditions: A critical review and implications for clinical practice. **Journal of Applied Oral Science**, v. 24, n. 4, p. 411–419, 1 jul. 2016.
- CALIXTRE, L. B. et al. Is there an association between anxiety/depression and temporomandibular disorders in college students? **Journal of Applied Oral Science**, v. 22, n. 1, p. 15–21, 2014.
- CAMPOS, J. A. D. B. et al. Consistência interna e reprodutibilidade da versão em português do critério de diagnóstico na pesquisa para desordens temporomandibulares (RDC/TMD – EIXO II). **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 6, p. 451–459, 2007.
- CANALES, G. D. L. T. et al. Prevalence of psychosocial impairment in temporomandibular disorder patients: A systematic review. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 881–889, 2018.
- CANALES, G. D. L. T. et al. Distribution of depression, somatization and pain-related impairment in patients with chronic temporomandibular disorders. **Journal of Applied Oral Science**, v. 27, p. 1–6, 2019.
- CANALES, G. D. LA T. et al. Correlation between physical and psychosocial findings in a population of temporomandibular disorder patients. **The International Journal of Prosthodontics**, v. 33, n. 2, p. 155–159, 2020.
- CARRARA, S. V.; CONTI, P. C. R.; BARBOSA, J. S. Termo do 1 consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 3, p. 114–120, 2010.
- CHAVES, T. C.; OLIVEIRA, A. S. DE; GROSSI, D. B. Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte II: critérios diagnósticos; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 1, p. 101–106, 2008.
- CHISNOIU, A. M. et al. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders - a literature review. **Clujul Medical**, v. 88, n. 4, p. 473–478, 2015.
- COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 24, n. 4, p. 385–396, 1983.
- CONTI, P. C. R. et al. Orofacial pain and temporomandibular disorders - the impact on oral health and quality of life. **Brazilian Oral Research**, v. 26, n. Suppl 1, p. 120–123, 2012.
- COOK, A. J.; BRAWER, P. A.; VOWLES, K. E. The fear-avoidance model of chronic pain: Validation and age analysis using structural equation modeling. **Pain**, v. 121, n. 3, p. 195–206, abr. 2006.
- COSTA, Y. M. et al. Additional effect of occlusal splints on the improvement of psychological aspects in temporomandibular disorder subjects: A randomized controlled trial. **Archives of Oral Biology**, v. 60, n. 5, p. 738–44, 2015.
- COSTA, Y. M. et al. Headache attributed to masticatory myofascial pain: Impact on facial pain and pressure pain threshold. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 43, n. 3, p. 161–168, mar. 2016.
- DANTAS, I. DE S. **Prevalência da disfunção temporomandibular em estudantes de odontologia por meio de diferentes índices**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.
- DE KANTER, R. J. A. M.; BATTISTUZZI, P. G. F. C. M.; TRUIN, G. J.

- Temporomandibular disorders: “occlusion” matters! **Pain Research and Management**, v. 8746858, 2018.
- DERRY, C. J.; DERRY, S.; MOORE, R. A. **Caffeine as an analgesic adjuvant for acute pain in adults** **Cochrane Database of Systematic Reviews** John Wiley and Sons Ltd, , 11 dez. 2014. Disponível em: <<https://www.readcube.com/articles/10.1002%2F14651858.CD009281.pub3>>. Acesso em: 15 abr. 2021
- DOMINICK, C. H.; BLYTH, F. M.; NICHOLAS, M. K. Unpacking the burden: Understanding the relationships between chronic pain and comorbidity in the general population. **Pain**, v. 153, n. 2, p. 293–304, 2012.
- DOUGALL, A. L. et al. Biopsychosocial factors associated with the subcategories of acute temporomandibular joint disorders. **Journal of orofacial pain**, v. 26, n. 1, p. 7–16, 2012.
- DRAKE, R.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M. **Gray’s anatomia clínica para estudantes**. 3. ed. Rio de Janeiro: 2015, [s.d.].
- DWORKIN, S. F.; LERESCHE, L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. **Journal of craniomandibular disorders : facial & oral pain**, v. 6, n. 4, p. 301–55, 1992.
- ENGEL, G. L. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. **Science**, v. 196, n. 4286, p. 129–136, 1977.
- EPKER, J.; GATCHEL, R. J.; ELLIS 3RD, E. A model for predicting chronic TMD: Practical application in clinical settings. **The Journal of the American Dental Association**, v. 130, n. 10, p. 1470–1475, 1999.
- FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C.; SVENSSON, P. Myofascial temporomandibular disorder. **Current Rheumatology Reviews**, v. 12, n. 1, p. 40–54, 2016.
- FERNÁNDEZ-FERRO, M. et al. Comparison of intra-articular injection of plasma rich in growth factors versus hyaluronic acid following arthroscopy in the treatment of temporomandibular dysfunction: A randomised prospective study. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 45, n. 4, p. 449–454, 2017.
- FERRARI, S. C. et al. Índice Manchester de Incapacidade associada ao pé doloroso no idoso - Tradução, adaptação cultural e validação para a língua Portuguesa. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 48, n. 6, p. 335–341, 2008.
- FERREIRA, C. L. P. **Desordem temporomandibular: estudo retrospectivo de 1000 casos e as bases para o diagnóstico incluindo as condições miofuncionais orofaciais**. [s.l.] Universidade de São Paulo, 2008.
- FERREIRA, K. D. M. et al. Fatores psicológicos relacionados à sintomatologia crônica das desordens temporomandibulares – revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia (Universidade de Passo Fundo)**, v. 14, n. 3, p. 262–267, 2009.
- FERREIRA, M. C. et al. Association between chewing dysfunctions and temporomandibular disorders: A systematic review. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 10, p. 819–835, 2018.
- FERRETTI, F. et al. Chronic pain in the elderly, associated factors and relation with the level and volume of physical activity. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 2, n. 1, p. 3–7, 2019.
- FILLINGIM, R. B. et al. Psychological factors associated with development of TMD: the OPFERA prospective cohort study. **The journal of pain**, v. 14, n. 12 Suppl, p. T75-90, dez. 2013.
- FONSECA, D. M. DA et al. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. **Revista Gaucha de Odontologia**, v. 42, n. 1, p. 23–28, 1994.
- FORSYTHE, M. E. et al. Prospective relation between catastrophizing and residual pain following knee arthroplasty: Two-year follow-up. **Pain Research and Management**, v. 13, n. 4, p. 335–341, 2008.

- FUREGATO, A. R. F.; SANTOS, J. L. F.; SILVA, E. C. DA S. Depressão entre estudantes de enfermagem associada à autoestima, percepção de saúde e interesse em saúde mental. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 198–204, 2008.
- GAMEIRO, G. H. et al. How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders? **Clinical Oral Investigations**, v. 10, n. 4, p. 261–268, 2006.
- GIANNAKOPOULOS, N. N. et al. Anxiety and depression in patients with chronic temporomandibular pain and in controls. **Journal of Dentistry**, v. 38, n. 5, p. 369–376, 2010.
- GOMES, G. L. L.; FERNANDES, M. DAS G. M.; NÓBREGA, M. M. L. DA. Ansiedade da hospitalização em crianças: análise conceitual. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 5, p. 884–9, 2016.
- GONÇALVES, D. A. DE G. et al. Symptoms of temporomandibular disorders in the population: an epidemiological study. **Journal of orofacial pain**, v. 24, n. 3, p. 270–8, 2010.
- GOYATÁ, F. DOS R. et al. Avaliação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular entre os acadêmicos do curso de odontologia da Universidade Severino Sombra, Vassouras-RJ. **International Journal of Dentistry**, v. 9, n. 4, p. 181–187, 2010.
- GREENE, C.; MANFREDINI, D. Treating Temporomandibular Disorders in the 21st Century: Can We Finally Eliminate the “Third Pathway”? **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, v. 34, n. 3, p. 206–216, 2020.
- GUI, M. S.; BARBOSA, C. Chronicity factors of temporomandibular disorders: a critical review of the literature. **Brazilian Oral Research**, v. 29, n. 1, p. 1–6, 2015.
- HABIB, S. R. et al. Prevalence and severity of temporomandibular disorders among university students in Riyadh. **Saudi Dental Journal**, v. 27, n. 3, p. 125–130, 2015.
- HAN, W. et al. The associations between work-related factors and temporomandibular disorders among female full-time employees: Findings from the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey IV (2007-2009). **Annals of Occupational and Environmental Medicine**, v. 30, n. 1, p. 1–8, 20 jun. 2018.
- HELKIMO, M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. **Swedish Dental Journal**, v. 67, n. 2, p. 101–21, 1974.
- HERING-HANIT, R.; GADOTH, N. Caffeine-induced headache in children and adolescents. **Cephalalgia**, v. 23, p. 332–335, 2003.
- HINAREJOS, P. et al. Pressure algometry is a suitable tool to assess anterior knee pain in osteoarthritic patients. **European Journal of Orthopaedic Surgery and Traumatology**, v. 29, n. 5, p. 1089–1093, 2019.
- HOWARD, J. A. Temporomandibular joint disorders in children. **Dental Clinics of North America**, v. 57, n. 1, p. 99–127, 2013.
- JEREMIC-KNEZEVIC, M. et al. Correlation of somatization, depression, and chronic pain with clinical findings of the temporomandibular disorders in asymptomatic women. **The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice**, v. 00, n. 00, p. 1–7, 2018.
- JOHN, M. T. et al. Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. **Journal of Orofacial Pain**, v. 21, n. 1, 2007.
- JUSSILA, P. et al. Association of risk factors with temporomandibular disorders in the Northern Finland Birth Cohort 1966. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 76, n. 7, p. 525–529, 2018.
- KANEHIRA, H. et al. Association between Stress and Temporomandibular Disorder. **Journal of Prosthodontic Research**, v. 52, n. 3, p. 375–380, 2008.
- KARUNATHILAKE, N. P. et al. A Preliminary Study on the Effects of Self-Reported Dietary Caffeine on Pain Experience and Postoperative Analgesia. **Journal of Caffeine Research**, v. 2, n. 4, p. 159–166, dez. 2012.
- KINO, K. et al. The comparison between pains, difficulties in function, and associating

- factors of patients in subtypes of temporomandibular disorders. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 32, n. 5, p. 315–25, 2005.
- KLASSER, G. D. et al. Oro-facial pain and temporomandibular disorders classification systems: A critical appraisal and future directions. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 3, p. 258–268, 2018.
- KOTHARI, S.; BAAD-HANSEN, L.; SVENSSON, P. Psychosocial profiles of temporomandibular disorder pain patients: Proposal of a new approach to present complex data. **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, v. 31, n. 3, p. 199–209, 2017.
- KOTIRANTA, U. et al. Subtyping patients with temporomandibular disorders in a primary health care setting on the basis of the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders axis II pain-related disability: a step toward tailored treatment planning? **J Oral Facial Pain Headache**, v. 29, n. 2, p. 126–134, 2015.
- KURITA VAROLI, F. et al. Analgesia evaluation of 2 NSAID drugs as adjuvant in management of chronic temporomandibular disorders. **Scientific World Journal**, v. 2015, n. 359152, p. 7, 2015.
- LEEuw, R.; KLASSER, G. **Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management**. 6. ed. Chicago: Quintessence Publishing, 2018.
- LIMA, A. M. P. et al. Depressão em idosos: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 6, n. 2, p. 97–103, 2016.
- LIMA, R. T. A. DE. **Fatores associados à disfunção temporomandibular em uma população com depressão e ansiedade**. [s.l.] Universidade de São Paulo, 2009.
- LIST, T.; JENSEN, R. H. Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. **Cephalalgia**, v. 37, n. 7, p. 692–704, 2017.
- LITT, M. D.; PORTO, F. B. Determinants of pain treatment response and nonresponse: Identification of TMD patient subgroups. **Journal of Pain**, v. 14, n. 11, p. 1502–1513, 2013.
- LUFT, C. D. B. et al. Brazilian version of the Perceived Stress Scale: translation and validation for the elderly. **Revista de saude publica**, v. 41, n. 4, p. 606–615, 2007.
- MACEDO, P. F. A. DE; BIANCHINI, E. M. G. Myofunctional orofacial examination: Comparative analysis in young adults with and without complaints. **CoDAS**, v. 26, n. 6, p. 464–70, 2014.
- MAGALHÃES, B. G. et al. Risk factors for temporomandibular disorder: Binary logistic regression analysis. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 19, n. 3, p. 232–238, 2014.
- MANFREDINI, D. et al. Correlation of RDC/TMD axis I diagnoses and axis II pain-related disability. A multicenter study. **Clinical Oral Investigations**, v. 15, n. 5, p. 749–756, 2011.
- MANFREDINI, D.; LOBBEZOO, F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. **Journal of Orofacial Pain**, v. 23, n. 2, p. 153–66, 2009.
- MANFREDINI, D.; LOMBARDO, L.; SICILIANI, G. Dental occlusion and temporomandibular disorders. **Evidence-Based Dentistry**, v. 18, n. 3, p. 86–87, 27 out. 2017.
- MARTINS, J. et al. The Brazilian version of shoulder pain and disability index - translation, cultural adaptation and reliability. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 6, p. 527–536, 2010.
- MARTINS, R. J. et al. Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 2, p. 215–222, jun. 2007.
- MCCREARY, C. P. et al. Psychological distress and diagnostic subgroups of temporomandibular disorder patients. **Pain**, v. 44, n. 1, p. 29–34, 1991.
- MORONE, N. E.; WEINER, D. K. Pain as the fifth vital sign: Exposing the vital need for pain education. **Clinical Therapeutics**, v. 35, n. 11, p. 1728–1732, 2013.
- National Institute of Dental and Craniofacial Research. Facial Pain**. Disponível em:

- <<https://www.nidcr.nih.gov/research/data-statistics/facial-pain>>. Acesso em: 12 maio. 2020.
- NUNES JR, P. C.; MACIEL, R.; BABINSKI, M. Propriedades anatômicas e funcionais da ATM com aplicabilidade no tratamento fisioterapêutico. **Fisioterapia Brasil**, v. 6, n. 5, p. 381–387, 2005.
- OHRBACH, R. et al. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Evaluation of Psychometric Properties of the Axis II Measures. **J Orofac Pain.**, v. 24, n. 1, p. 48–62, 2010.
- OHRBACH, R. **Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments. Version 15 May 2016.** [s.l.: s.n.].
- OHRBACH, R.; KNIBBE, W. **Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) Scoring Manual for Self-Report Instruments**, 2016. Disponível em: <www.rdc-tmdinternational.org>. Acesso em: 23 maio. 2020
- OKESON, J. P. Etiologia dos distúrbios funcionais do sistema mastigatório. In: **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão**. 4^a ed ed. São Paulo: [s.n.]. p. 117–272.
- OMIDVAR, S.; JAFARI, Z. Association between tinnitus and temporomandibular disorders: A systematic review and meta-analysis. **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology**, v. 128, n. 7, p. 662–675, 2019.
- OSIEWICZ, M. A. et al. Frequency of temporomandibular disorders diagnoses based on RDC/TMD in a Polish patient population. **Cranio - Journal of Craniomandibular Practice**, v. 36, n. 5, p. 304–310, 2018.
- OVERSTREET, D. S. et al. Higher habitual dietary caffeine consumption is related to lower experimental pain sensitivity in a community-based sample. **Psychopharmacology**, v. 235, n. 11, p. 3167–3176, 1 nov. 2018.
- PARK, S. et al. High prevalence of stress and suicidal ideation in women with temporomandibular disorder: A population-based cross-sectional survey. **The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice**, p. 1–7, 2020.
- PICAVET, H. S. J.; VLAEYEN, J. W. S.; SCHOUTEN, J. S. A. G. Pain catastrophizing and kinesiophobia: Predictors of chronic low back pain. **American Journal of Epidemiology**, v. 156, n. 11, p. 1028–1034, 1 dez. 2002.
- PIGOZZO, M. N. et al. Escalas subjetivas de dor e índices de prevalência de disfunção temporomandibular. **Revista de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo**, v. 17, n. 1, p. 13–21, 2010.
- PLESH, O.; ADAMS, S. H.; GANSKY, S. A. Temporomandibular joint and muscle disorder-type pain and comorbid pains in a national US sample. **Journal of orofacial pain**, v. 25, n. 3, p. 190–8, 2011.
- PROGIANTE, P. et al. Prevalence of temporomandibular disorders in an adult brazilian community population using the Research Diagnostic Criteria (Axes I and II) for temporomandibular disorders (the Maringá study). **The International Journal of Prosthodontics**, v. 28, n. 6, p. 600–609, 2015.
- RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. Online ahe, 2020.
- REHM, D. et al. Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders in a population-based cross-sectional study in southern Brazil. **The International Journal of Prosthodontics**, v. 32, n. 3, p. 248–250, 2019.
- REITER, S. et al. Pain catastrophizing and pain persistence in temporomandibular disorder patients. **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, v. 32, n. 3, p. 309–320, jul. 2018.
- RESENDE, C. M. B. M. DE et al. Relationship between anxiety, quality of life, and sociodemographic characteristics and temporomandibular disorder. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 129, n. 2, p. 125–132, 2020.
- SANCHEZ, M. D. E. O. **Sintomatologia Depressiva Associada À Disfunção**

- Temporomandibular.** [s.l.] Universidade Federal Do Maranhão, 2017.
- SANDERS, A. E. et al. General health status and incidence of first-onset temporomandibular disorder: The OPPERA prospective cohort study. **Journal of Pain**, v. 14, n. 12 Suppl, p. T51-62, 2013.
- SANDERS, C. et al. Temporomandibular disorder diagnostic groups affect outcomes independently of treatment in patients at risk for developing chronicity: A two-year follow-up study. **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, v. 30, n. 3, p. 187–202, 2016.
- SANTOS, I. S. et al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 8, p. 1533–1543, 2013.
- SARTORETTO, S. C.; DAL BELLO, Y.; DELLA BONO, A. Evidências científicas para o diagnóstico e tratamento da DTM e a relação com a oclusão e a ortodontia. **Revista da Faculdade de Odontologia da Faculdade de Passo Fundo**, v. 17, n. 3, p. 352–359, 2012.
- SAWYNOK, J. Caffeine and pain. **Pain**, v. 152, n. 4, p. 726–729, 2011.
- SCHIFFMAN, E. et al. 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**, v. 28, n. 1, p. 6–27, 2014.
- SCOTT, J. R. et al. Caffeine as an opioid analgesic adjuvant in fibromyalgia. **Journal of Pain Research**, v. 10, p. 1801–1809, 28 jul. 2017.
- SCRIVANI, S. .; KEITH, D. .; KABAN, L. . Temporomandibular disorders. **New England Journal of Medicine**, v. 359, n. 25, p. 2693–2705, 2008.
- SELAIMEN, C. et al. Avaliação da depressão e de testes neuropsicológicos em pacientes com desordens temporomandibulares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1629–1639, 2007.
- SHAFFER, S. M. et al. Temporomandibular disorders. Part 2: conservative management. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v. 22, n. 1, p. 13–23, 2014.
- SILVA, P. F. et al. Avaliação funcional da disfunção temporomandibular após bioestimulação associado à cinesioterapia. **Fisioterapia Brasil**, v. 13, n. 4, p. 264–271, 2012.
- SIMANDAN, D. On how much one can take: relocating exploitation and exclusion within the broader framework of allostatic load theory. **Health & Place**, v. 16, n. 6, p. 1291–1293, 2010.
- SLADE, G. D. et al. Influence of psychological factors on risk of temporomandibular disorders. **Journal of Dental Research**, v. 86, n. 11, p. 1120–1125, 2007.
- SLADE, G. D. et al. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. **Journal of Dental Research**, v. 95, n. 10, p. 1084–1092, 2016.
- ŚREDNIAWA, A. et al. Insomnia and the level of stress among students in krakow, poland. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 41, n. 1, p. 60–68, 2019.
- STRÖHLE, A.; GENSICHEN, J.; DOMSCHKE, K. The diagnosis and treatment of anxiety disorders. **Deutsches Ärzteblatt international**, v. 115, n. 37, p. 611–620, 2018.
- SULLIVAN, M. J. L. et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. **Clinical Journal of Pain**, v. 17, n. 1, p. 52–64, 2001.
- SULLIVAN, M. J. L.; BISHOP, S. R.; PIVIK, J. The pain catastrophizing scale: Development and validation. **Psychological Assessment**, v. 7, n. 4, p. 524–532, 1995.
- SUVINEN, T. I. et al. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: Towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. **European Journal of Pain**, v. 9, n. 6, p. 613, 2005.
- TAVARES, C.; SAKATA, R. K. Caféina para o tratamento de dor. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 62, n. 3, p. 394–401, 2012.
- TEMPLE, J. L. et al. The Safety of Ingested Caffeine: A Comprehensive Review. **Frontiers in Psychiatry**, v. 8, n. May, p. 1–19, 2017.

- TOLEDO, B. A. D. S.; CAPOTE, T. S. D. O.; CAMPOS, J. Á. D. B. Associação entre disfunção temporomandibular e depressão. **Ciência Odontológica Brasileira**, v. 11, n. 4, p. 75–79, 2008.
- TOSATO, J. D. P. et al. Correlation of stress and muscle activity of patients with different degrees of temporomandibular disorder. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 27, n. 4, p. 1227–1231, 2015.
- TOURNAVITIS, A. et al. Psychopathologic profiles of TMD patients with different pain locations. **The International Journal of Prosthodontics**, v. 30, n. 3, p. 251–257, 2017.
- TREEDE, R.-D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP classification of chronic pain for the international classification of diseases (ICD-11). **Pain**, v. 160, n. 1, p. 19–27, 2019.
- TURNER, J. A.; HOLTZMAN, S.; MANCL, L. Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. **Pain**, v. 127, n. 3, p. 276–286, fev. 2007.
- VELLY, A. M. et al. The effect of catastrophizing and depression on chronic pain - A prospective cohort study of temporomandibular muscle and joint pain disorders. **Pain**, v. 152, n. 10, p. 2377–2383, 2011.
- VELLY, A. M. et al. Feasibility of a clinical trial of pain-related temporomandibular muscle and joint disorders: A survey from the CONDOR Dental PBRNs. **Journal of the American Dental Association**, v. 144, n. 1, p. e1-10, 2013.
- VON KORFF, M. et al. Grading the severity of chronic pain. **Pain**, v. 50, n. 2, p. 133–149, 1992.
- VON KORFF, M. et al. Graded chronic pain scale revised: mild, bothersome, and high-impact chronic pain. **Pain**, v. 161, n. 3, p. 651–661, 2020.
- VUČINIĆ, N. et al. Application of algometry in patients with cervical and lumbar radiculopathy. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, v. 31, n. 3, p. 567–575, 2018.
- WIECKIEWICZ, M. et al. Prevalence and correlation between TMD based on RDC/TMD diagnoses, oral parafunctions and psychoemotional stress in Polish University students. **BioMed Research International**, p. 1–7, 2014.
- WILLASSEN, L. et al. Catastrophizing has a better prediction for TMD than other psychometric and experimental pain variables. **Pain Research and Management**, 2020.
- ZUARD, A. W. Características básicas do transtorno de ansiedade generalizada. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 50, n. supl 1, p. 51–55, 2017.
- ZYLKA, M. J. Needling adenosine receptors for pain relief. **Nature Neuroscience**, v. 13, n. 7, p. 783–784, jul. 2010.

ANEXO I: Formulário de Entrevista

Formulário de entrevista

Data do atendimento:	____/____/____
Entrevistador:	
Prontuário:	
Identificação do paciente	
Nome:	
Nascimento:	____/____/____
Gênero:	() F () M
Qual dos seguintes grupos melhor representa a sua origem?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Africano 2. Árabe 3. Asiático 4. Europeu 5. Indiano 6. Norte-americano 7. Sul-americano 8. Outro
Qual dos seguintes grupos melhor representa a origem dos seus antepassados?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Africano 2. Árabe 3. Asiático 4. Europeu 5. Indiano 6. Norte-americano 7. Sul-americano 8. Outro
Renda familiar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de um salário mínimo 2. Entre um e três salários mínimos 3. Mais de três salários mínimos
Escolaridade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca estudou ou somente educação infantil 2. Ensino fundamental 3. Ensino médio 4. Ensino superior 5. Mestrado ou Doutorado
Situação conjugal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Casado 2. Viúvo 3. Solteiro 4. Separado/ divorciado
Situação ocupacional (trabalha?) 1. Sim 2. Não	Estado de ocupação <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhador com carteira assinada 2. Servidor público 3. Informal 4. Aposentado 5. Autônomo
Profissão:	
Está em menopausa?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sim 2. Não

	3. Não se aplica		
Está grávida?	4. Sim 5. Não 6. Não se aplica		
Está amamentando?	1. Sim 2. Não 3. Não se aplica		
Uso de anticoncepcional 1. Sim Nome do anticoncepcional: _____ 2. Não 3. Não se aplica			
Consumo de café 1. Sim 2. Não	Frequência da ingestão de café: 1. Uma xícara por dia 2. Duas xícaras por dia 3. Três xícaras por dia 4. Mais do que três xícaras por dia		
Terapia de reposição hormonal 1. Sim Nome do(s) medicamento(s): _____ 2. Não 3. Não se aplica			
Pratica atividade física? 1. Sim 2. Não	Frequência da atividade física: 1. Uma vez por semana 2. Duas vezes por semana 3. Três vezes por semana 4. Mais do que três vezes na semana		
Tipo de atividade física:			
Você apresenta as condições abaixo?			
Condição	Sim	não	Medicamento utilizado para tratar a condição
Diabetes			
Alergia a remédio			
Problema de tireoide			
Febre reumática			
Pressão alta			
Pressão baixa			
É fumante?			
Asma			
Problemas de coração			
Dor nos braços			
Dor nas pernas			
Dor no peito			
Dor no pescoço			
Dor nas costas			
Dor no abdômen			
Dor de cabeça			
Dor nas articulações			

ANEXO II: Escala Graduada de Dor Crônica (GPCS) – Versão 2.0

Escala Graduada de Dor Crônica (versão 2.0)

1. Quantos dias, nos últimos 06 MESES, você teve dor na face? _____ dias.

2. Como classifica a sua dor facial no presente momento, isto é exatamente AGORA, numa escala de 0 a 10, onde 0 é “ausência de dor” e 10 é “pior dor possível”?

Ausência de dor											Pior dor possível
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

3. Nos últimos 30 DIAS, qual foi a intensidade da sua pior dor, medida numa escala de 0 a 10, onde 0 é “ausência de dor” e 10 é “pior dor possível”?

Ausência de dor											Pior dor possível
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

4. Nos últimos 30 DIAS, em média, qual foi a intensidade da sua dor, classificada numa escala de 0 a 10, onde 0 é “ausência de dor” e 10 é “pior dor possível”? (Isto é, a sua dor usual nas horas em que estava sentindo dor).

Ausência de dor											Pior dor possível
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Aproximadamente, nos últimos 30 DIAS durante quantos dias ficou impedido de executar as suas atividades diárias (trabalho, escola ou serviço doméstico) devido à dor facial? ___ Dias

6. Nos últimos 30 DIAS, quanto é que a dor facial interferiu nas suas atividades diárias, medida numa escala de 0 a 10, onde 0 é “não interferiu” e 10 é “incapaz de realizar qualquer tarefa”?

Não interferiu											Incapaz de realizar qualquer tarefa
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

7. Nos últimos 30 DIAS, quanto é que a dor facial alterou a sua capacidade de participar em atividades recreativas, sociais e familiares, onde 0 é “sem alteração” e 10 é “alterou completamente”?

Sem alteração											Alterou completamente
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

8. Nos últimos 30 DIAS, quanto é que a dor facial alterou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviços domésticos) onde 0 é “sem alteração” e 10 é “alterou completamente”?

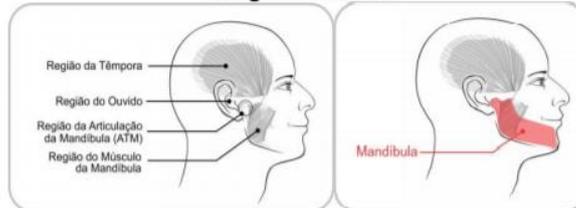
Sem alteração											Alterou completamente
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

ANEXO III: Questionário de Sintomas do DC/TMD

Questionário de Sintomas do DC/TMD

Nome do Paciente _____ Data _____

Por favor, antes de começarmos o questionário tenha a certeza de que você compreende as figuras abaixo.



Observação: “Hesitação” e “Travamento” Articular

Indivíduos com uma “hesitação” descreverão este evento como momentâneo e com um impacto mínimo sobre a função e o ritmo dessa função, ou seja, há simplesmente um momento em que a mandíbula para o padrão de movimento programado para em seguida continuar o movimento como se nada tivesse acontecido. “Travamento” é quando o programa de movimento da articulação é completamente interrompido.

DOR

1. Você já sentiu dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados? Não Sim

Se respondeu NÃO, pule para a Questão 5.

2. Há quantos anos ou meses atrás você sentiu pela primeira vez dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido? _____ anos _____ meses

3. Nos últimos 30 dias, qual das seguintes respostas descreve melhor qualquer dor que você teve na mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados?
- Escolha uma resposta.
- Nenhuma dor
 A dor vem e vai
 A dor está sempre presente

Se você respondeu Nenhuma Dor, pule para a Questão 5.

4. Nos últimos 30 dias, alguma das seguintes atividades mudou qualquer dor (isto é, melhorou ou piorou a dor) na sua mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados?

	Não	Sim
A. Mastigar alimentos duros ou resistentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DOR DE CABEÇA

5. Nos últimos 30 dias, você teve alguma dor de cabeça que incluiu as áreas das têmporas da sua cabeça? Não Sim

Se você respondeu NÃO para a Questão 5, pule para a Questão 8.

6. Há quantos anos ou meses atrás a sua dor de cabeça na têmpora começou pela primeira vez? _____ anos _____ meses

Direitos autorais de International RDC/TMD Consortium Network. Não é necessária permissão para reproduzir, traduzir, exibir ou distribuir.

Traduzido por Gonçalves DG, Camparis C, Pereira Jr FJ. Versão de 12/maio/2013.

Disponível em <http://www.rdc-tmdinternational.org>

7. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram sua dor de cabeça (isto é, melhorou ou piorou a dor) na região da têmpora em algum dos lados?

	Não	Sim
A. Mastigar alimentos duros ou resistentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uso do Pesquisador

RUÍDOS ARTICULARES

	Não	Sim	D	E	Não Sabe
8. Nos últimos 30 dias, você ouviu algum som ou barulho na articulação quando movimentou ou usou a sua mandíbula (boca)?	<input type="checkbox"/>				

TRAVAMENTO FECHADO DA MANDÍBULA

9. <u>Alguma vez</u> sua mandíbula (boca) travou ou hesitou, mesmo que por um momento, de forma que você <u>não</u> conseguiu abrir ATÉ O FIM?	<input type="checkbox"/>				
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Se você respondeu NÃO para a Questão 9, pule para a Questão 13.

10. Sua mandíbula (boca) travou ou hesitou o suficiente a ponto de limitar a sua abertura e interferir com a sua capacidade de comer?	<input type="checkbox"/>				
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

11. Nos últimos 30 dias, sua mandíbula (boca) travou de tal forma que você <u>não conseguiu abrir</u> ATÉ O FIM, mesmo que por um momento apenas, e depois destravou e você conseguiu abrir ATÉ O FIM?	<input type="checkbox"/>				
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Se você respondeu NÃO para a Questão 11, pule para a Questão 13.

12. Nesse momento sua mandíbula (boca) está travada ou com pouca abertura de forma que você <u>não consegue abrir</u> ATÉ O FIM?	<input type="checkbox"/>				
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Uso do Pesquisador

TRAVAMENTO ABERTO DA MANDÍBULA

	Não	Sim	D	E	Não Sabe
13. Nos últimos 30 dias, quando você abriu bastante a boca, ela travou ou hesitou mesmo que por um momento, de forma que você <u>não conseguiu fecha-la</u> a partir desta posição de ampla abertura?	<input type="checkbox"/>				

Se você respondeu NÃO à Questão 13, então você terminou.

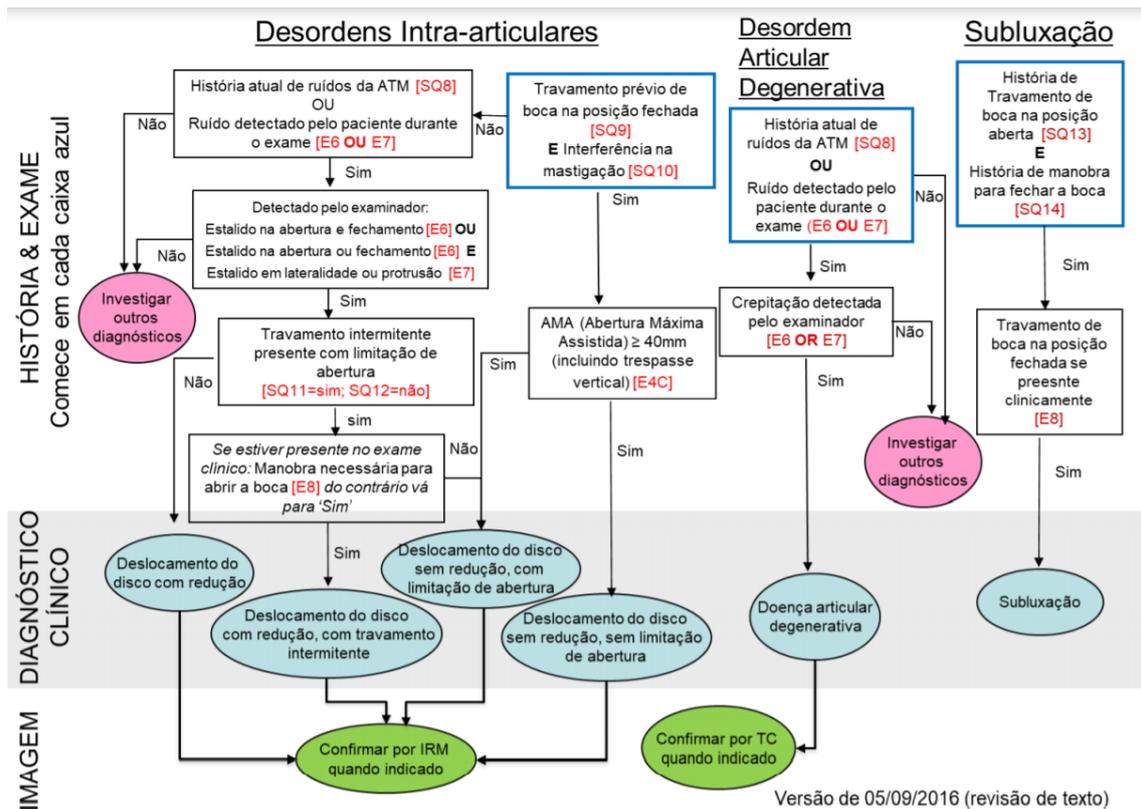
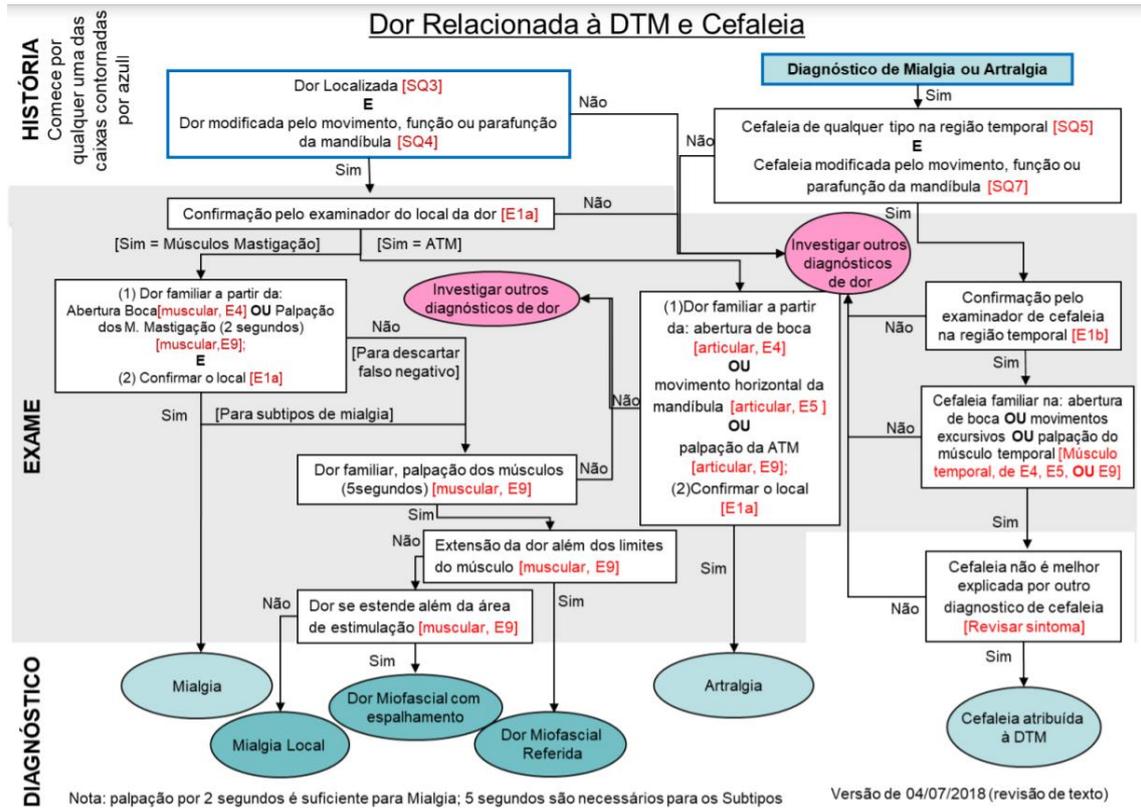
14. Nos últimos 30 dias, quando sua mandíbula (boca) travou ou hesitou nesta posição de ampla abertura, você precisou fazer alguma coisa para fecha-la como relaxar, movimentar, empurrar ou fazer algum movimento (manobra) com a boca?	<input type="checkbox"/>				
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

ANEXO IV: Formulário de Exame – DC/TMD

DC/TMD Formulário de Exame		Preencha a data (dd-mm-aaaa)										
Paciente _____ Examinador _____		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> </table>										
1a. Local da Dor: Últimos 30 dias (Marque tudo o que se aplica)												
DOR NA DIREITA		DOR NA ESQUERDA										
<input type="radio"/> Nenhum <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outro M. Mast. <input type="radio"/> Estruturas <input type="radio"/> Masséter <input type="radio"/> ATM <input type="radio"/> Não-Mast.		<input type="radio"/> Nenhum <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outro M. Mast. <input type="radio"/> Estruturas <input type="radio"/> Masséter <input type="radio"/> ATM <input type="radio"/> Não-Mast.										
1b. Localização da Cefaleia: Últimos 30 Dias (Marque tudo o que se aplica)			<input type="radio"/> Nenhum <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outra									
2. Relações Incisais Dente de Referência <input type="radio"/> FDI #11 <input type="radio"/> FDI #21 <input type="radio"/> Outro												
Trespasse Horizontal Incisal <input type="radio"/> Se negativo <table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> m		Trespasse Vertical Incisal <input type="radio"/> Se negativo <table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> m										
		Desvio de Linha Média Direita <input type="radio"/> Esquerda <input type="radio"/> N/A <input type="radio"/> <table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> m										
3. Padrão de Abertura-Fechamento (Complementar; Escolha todos que se aplicarem)			<u>Desvio não Corrigido</u>									
<input type="radio"/> Reto <input type="radio"/> Desvio Corrigido			<input type="radio"/> Direita <input type="radio"/> Esquerda									
4. Movimentos de Abertura												
A. Abertura Sem Dor												
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> mm	LADO DIREITO		LADO ESQUERDO									
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar						
	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
B. Abertura Máxima Não Assistida												
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> mm	LADO DIREITO		LADO ESQUERDO									
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar						
	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
C. Abertura Máxima Assistida												
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> mm	LADO DIREITO		LADO ESQUERDO									
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar						
	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
D. Interrompida? (N) (S)												
5. Movimentos Laterais e Protrusivo												
A. Lateralidade Direita												
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> mm	LADO DIREITO		LADO ESQUERDO									
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar						
	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
B. Lateralidade Esquerda												
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> mm	LADO DIREITO		LADO ESQUERDO									
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar						
	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
C. Protrusão												
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; display: inline-table;"></table> mm	LADO DIREITO		LADO ESQUERDO									
	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar						
	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	ATM	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Outros Músc M	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Não-mast.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)				
<input type="radio"/> Se negativo												

6. Ruídos na ATM Durante os Movimentos de Abertura & Fechamento																											
ATM DIREITA						ATM ESQUERDA																					
Examinador		Paciente		Dor c/		Dor		Examinador		Paciente		Dor c/		Dor													
Abre		Fecha						Abre		Fecha																	
Estalido	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Estalido	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)												
Crepitação	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Crepitação	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)												
7. Ruídos na ATM Durante os Movimentos Laterais & Protusivo																											
ATM DIREITA						ATM ESQUERDA																					
Examinador		Paciente		Dor c/		Dor		Examinador		Paciente		Dor c/		Dor													
Abre		Fecha						Abre		Fecha																	
Estalido	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Estalido	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)												
Crepitação	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Crepitação	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)												
8. Travamento Articular																											
ATM DIREITA						ATM ESQUERDA																					
Travamento			Redução			Travamento			Redução																		
			Paciente		Examinador				Paciente		Examinador																
Durante a Abertura			(N S)	(N S)	(N S)	Durante a Abertura			(N S)	(N S)	(N S)																
Posição de Abertura Máxima			(N S)	(N S)	(N S)	Posição de Abertura Máxima			(N S)	(N S)	(N S)																
9. Dor à Palpação dos Músculos & ATM																											
LADO DIREITO						LADO ESQUERDO																					
		Dor		Dor		Cefaleia		Dor				Dor		Dor		Cefaleia		Dor									
		Familiar		Familiar		Referida				Familiar		Familiar		Referida				Familiar		Referida							
(1 kg)										(1 kg)																	
Temporal (posterior)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (posterior)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (posterior)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)						
Temporal (médio)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (médio)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (médio)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)						
Temporal (anterior)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (anterior)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Temporal (anterior)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)						
Masseter (origem)		(N S)	(N S)				(N S)	Masseter (origem)		(N S)	(N S)				(N S)	Masseter (origem)		(N S)	(N S)		(N S)						
Masseter (corpo)		(N S)	(N S)				(N S)	Masseter (corpo)		(N S)	(N S)				(N S)	Masseter (corpo)		(N S)	(N S)		(N S)						
Masseter (inserção)		(N S)	(N S)				(N S)	Masseter (inserção)		(N S)	(N S)				(N S)	Masseter (inserção)		(N S)	(N S)		(N S)						
ATM				Dor		Dor		Dor				Dor		Dor		ATM				Dor		Dor		Dor			
Polo Lateral (0.5 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Polo Lateral (0.5 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Polo Lateral (0.5 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	Polo Lateral (0.5 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Polo Lateral (0.5 kg)		(N S)	(N S)	(N S)
Em volta do Polo Lateral (1 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Em volta do Polo Lateral (1 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Em volta do Polo Lateral (1 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	Em volta do Polo Lateral (1 kg)		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Em volta do Polo Lateral (1 kg)		(N S)	(N S)	(N S)
10. Dor à Palpação em Músculos Acessórios																											
LADO DIREITO						LADO ESQUERDO																					
		Dor		Dor		Dor				Dor		Dor		Dor													
(0.5 kg)								(0.5 kg)																			
Região posterior da mandíbula		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Região posterior da mandíbula		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Região posterior da mandíbula		(N S)	(N S)	(N S)	Região posterior da mandíbula		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)					
Região submandibular		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Região submandibular		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Região submandibular		(N S)	(N S)	(N S)	Região submandibular		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)					
Região do pterigóideo lateral		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Região do pterigóideo lateral		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Região do pterigóideo lateral		(N S)	(N S)	(N S)	Região do pterigóideo lateral		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)					
Tendão do Temporal		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Tendão do Temporal		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)	Tendão do Temporal		(N S)	(N S)	(N S)	Tendão do Temporal		(N S)	(N S)	(N S)	(N S)					
11. Diagnósticos																											
Desordens de Dor				Desordens da ATM Direita				Desordens da ATM Esquerda																			
<input type="radio"/> Nenhuma				<input type="radio"/> Nenhuma				<input type="radio"/> Nenhuma																			
<input type="radio"/> Mialgia				Deslocamento do disco (selecione uma)				Deslocamento do disco (selecione uma)																			
<input type="radio"/> Dor Miofascial Referida				<input type="radio"/> ... com redução				<input type="radio"/> ... com redução																			
<input type="radio"/> Artralgia Direita				<input type="radio"/> ... com redução, com travamento intermitente				<input type="radio"/> ... com redução, com travamento intermitente																			
<input type="radio"/> Artralgia Esquerda				<input type="radio"/> ... sem redução, com limitação de abertura				<input type="radio"/> ... sem redução, com limitação de abertura																			
<input type="radio"/> Dor de cabeça atribuída à DTM				<input type="radio"/> ... sem redução, sem limitação de abertura				<input type="radio"/> ... sem redução, sem limitação de abertura																			
				<input type="radio"/> Doença degenerativa da articulação				<input type="radio"/> Doença degenerativa da articulação																			
				<input type="radio"/> Deslocamento				<input type="radio"/> Deslocamento																			
12. Comentários																											

ANEXO V: Diagrama de Decisão



Desordem Articular Degenerativa

Subluxação

ANEXO VI: Questionário de Estresse Percebido – QEP

Questionário de Estresse Percebido

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o **último mês**. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sente de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

0= nunca; 1= quase nunca; 2= às vezes; 3= quase sempre; 4= sempre

No último mês, com que frequência.....						
1	Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4
2	Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0	1	2	3	4
3	Você tem se sentido nervoso e “estressado”?	0	1	2	3	4
4	Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?	0	1	2	3	4
5	Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?	0	1	2	3	4
6	Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?	0	1	2	3	4
7	Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	0	1	2	3	4
8	Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	0	1	2	3	4
9	Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	0	1	2	3	4
10	Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	0	1	2	3	4
11	Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?	0	1	2	3	4
12	Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	0	1	2	3	4
13	Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	0	1	2	3	4
14	Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?	0	1	2	3	4

ANEXO VII: Questionário Sobre Depressão – PHQ-9

QUESTIONÁRIO SOBRE A SAÚDE DO/A PACIENTE - (PHQ-9)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo?

(Marque sua resposta com "✓")

	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas	0	1	2	3
2. Se sentir "para baixo", deprimido/a ou sem perspectiva	0	1	2	3
3. Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume	0	1	2	3
4. Se sentir cansado/a ou com pouca energia	0	1	2	3
5. Falta de apetite ou comendo demais	0	1	2	3
6. Se sentir mal consigo mesmo/a — ou achar que você é um fracasso ou que decepcionou sua família ou você mesmo/a	0	1	2	3
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão	0	1	2	3
8. Lentidão para se movimentar ou falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto – estar tão agitado/a ou irrequieto/a que você fica andando de um lado para o outro muito mais do que de costume	0	1	2	3
9. Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto/a	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + _____ + _____ + _____
=Total Score: _____

Se você assinalou qualquer um dos problemas, indique o grau de dificuldade que os mesmos lhe causaram para realizar seu trabalho, tomar conta das coisas em casa ou para se relacionar com as pessoas?

Nenhuma
dificuldade

Alguma
dificuldade

Muita
dificuldade

Extrema
dificuldade

ANEXO VIII: Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada – GAD-7

GAD-7				
Durante as <u>últimas 2 semanas</u> , com que frequência você foi incomodado/a pelos problemas abaixo? <i>(Marque sua resposta com "✓")</i>	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentir-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficar tão agitado/a que se torna difícil permanecer sentado/a	0	1	2	3
6. Ficar facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T___ = ___ + ___ + ___)

Desenvolvido pelos Drs. Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke e colegas, com um subsídio educacional da Pfizer Inc. Não é necessária permissão para reproduzir, traduzir, exibir ou distribuir.

ANEXO IX: Escala de Catastrofização da Dor

Escala de Catastrofização da Dor

Todas as pessoas passam por situações dolorosas em algum momento de suas vidas. Essas experiências podem incluir dores de cabeça, dores de dente, dores nas articulações ou musculares. As pessoas estão frequentemente expostas a situações que podem causar dor tais como doenças, ferimentos, procedimentos odontológicos ou cirurgia.

Instruções

Nós estamos interessados nos tipos de pensamentos e sentimentos que o Sr(a) tem quando está com dor. Há treze afirmações abaixo que podem estar associadas à dor. Usando a escala abaixo, por favor indique o grau com que o Sr(a) tem esses pensamentos e sentimentos quando está sentindo dor.

Grau	0	1	2	3	4
Significado	Nada	Leve	Moderado	Intenso	Sempre

Número	Afirmação	Grau
1	Eu fico preocupado o tempo todo se a dor vai terminar	
2	Eu sinto que não posso continuar levando a minha vida	
3	É terrível e eu penso que a dor nunca vai melhorar	
4	É péssimo e eu sinto que a dor me oprime (ou me deixa desorientado ou sem rumo)	
5	Eu sinto que eu não aguento mais	
6	Eu fico com medo da dor piorar	
7	Eu fico pensando em outros eventos (situações) dolorosos	
8	Eu fico ansioso para a dor ir embora	
9	Eu não consigo parar de pensar na dor.	
10	Eu fico pensando em como dói	
11	Eu fico pensando no quanto eu quero que a dor passe	
12	Não há nada que eu possa fazer para reduzir a intensidade da dor	
13	Eu me pergunto se algo de grave pode acontecer	