

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

GRAZIELA VALLE DA SILVA

**Catastrofização e Atenção Plena na Disfunção Temporomandibular: estudo
correlacional**

RIBEIRÃO PRETO

2021

GRAZIELA VALLE DA SILVA

Catastrofização e Atenção Plena na Disfunção Temporomandibular: estudo correlacional

Versão Original

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção de título de Mestre em Ciências.

Linha de Pesquisa: Promoção de Saúde Mental

Orientadora: Profa. Dra. Edilaine Cristina da Silva Gherardi-Donato

RIBEIRÃO PRETO

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação Preparada pela Biblioteca do Serviço e Documentação

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Da Silva, Graziela Valle

Catastrofização e Atenção Plena na Disfunção Temporomandibular: estudo correlacional. Graziela Valle da Silva; orientadora, Edilaine Cristina da Silva Gherardi-Donato - 2021

67 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós Graduação em Enfermagem Psiquiátrica, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2021.

Versão original.

1.Disfunção temporomandibular. 2.Mindfulness. 3.Catastrofização. 4.Dor crônica. I Gherardi-Donato, Edilaine Cristina da Silva, orient. II. Catastrofização e Atenção Plena na Disfunção Temporomandibular: estudo correlacional

Nome: DA SILVA, Graziela Valle.

Título: Catastrofização e Atenção Plena na Disfunção Temporomandibular: estudo correlacional.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Banca examinadora

Prof. (a) Dr. (a) _____

Instituição _____

Julgamento _____

Prof. (a) Dr. (a) _____

Instituição _____

Julgamento _____

Prof. (a) Dr. (a) _____

Instituição _____

Julgamento _____

Dedicatória

Aos meus pais, meu marido e filhos, com gratidão e admiração pelo acolhimento, incentivo, apoio e amor incondicionais durante todo o processo de construção deste trabalho. Também a todos que têm como propósito contribuir para um mundo com menos sofrimento.

Agradecimentos

À Profa. Edilaine Cristina da Silva Gherardi-Donato pela oportunidade e por me despertar coragem e ousadia para transformar esse projeto em realidade e que durante toda a caminhada manteve-se acreditando, confiando, incentivando e sendo um modelo a ser seguido de ser humano. Agradeço também pela amizade e pelos momentos tão sinceros que vivenciamos, pelo reencontro.

À Profa. Christie por tantos exemplos na arte do ensinar, de sua dedicação, respeito, humildade e excelência no trabalho que levarei pela vida.

Aos meu pais Flor e Dílson pelo suporte e incentivo fervoroso ao trilhar o caminho da educação em prol da benesse dos seres;

Aos meus amados irmãos Públio e Jonas pela parceria e conversas de insights;

Ao meu marido, amigo e companheiro de vida Franco pelo apoio diário, incentivo e por me sentir sempre cuidada;

Aos meus filhos Luca e Melina, de onde vem meus maiores aprendizados e inspirações.

À querida Isabel por ser um ponto de apoio certo e amoroso na rotina diária.

À minhas companheiras de projeto e de vida Melissa Melchior e Laís Magri por me pegarem pela mão transmitindo segurança e oportunidade de aprendizado de forma acolhedora e por serem exemplos de seres humanos e profissionais.

À super Mari Fernandes pelo simples fato de estar e cuidar.

Ao Centro de Mindfulness e Terapias Integrativas da EERP-USP e seus incríveis membros e amigos de alma Kranya, Neyrian, Marina, Larissa, Larissa Esper, Claudinha, Vinícius.

Aos meus amigos que me dão a oportunidade de celebrar a sacralidade das relações e que dão sentido à vida.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e seus profissionais, pela abertura e contribuição.

À todos os pesquisadores e pessoas dessa rede global de compartilhamento e construção da ciência. Que esse trabalho beneficie todos os seres!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

RESUMO

Da Silva, Graziela Valle. Catastrofização e Atenção Plena na Disfunção Temporomandibular: estudo correlacional. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2021.

A catastrofização é um constructo multidimensional que apresenta três dimensões: magnificação, ruminação e desamparo, segundo a Escala de catastrofização da Dor (*Pain Catastrophizing Scale* - PCS), sendo um importante mediador da dor crônica pelo modelo de medo e evitação de Vlaeyen e Lipton e definindo a entrada no ciclo de cronificação da dor. Estudos que analisaram a relação entre catastrofização e mindfulness pela *Five Facets Mindfulness Questionnaire* (FFMQ), apontam essa intervenção como um possível mediador da catastrofização. Porém como essas facetas de mindfulness se associam com as subescalas da catastrofização ainda não foi estudado. O objetivo deste estudo observacional e transversal foi verificar como se dá a associação de mindfulness e catastrofização, principalmente como os níveis de mindfulness e suas facetas se relacionam com as subdimensões magnificação, ruminação e desamparo. O intuito do aprofundamento do conhecimento dessa relação é gerar subsídios para o desenvolvimento e aplicação de intervenções baseadas em mindfulness direcionadas para as subdimensões da catastrofização e ser assim mais diretivo e assertivo na abordagem, aprimorando a qualidade de vida da população com dor crônica com mais eficácia. Foram recrutadas mulheres entre 18 e 45 anos (N=52) que apresentavam Disfunção Temporomandibular crônica segundo critérios do Critério Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders - DC/TMD) e após a assinatura dos termos de consentimento livre e esclarecido foram aplicados os Questionários Sociodemográfico, Escala de Catastrofização da Dor (PCS) e Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ). Apresentaram correlação significativa e de forma inversa a subescala magnificação com as facetas não reagir e não julgar e com a pontuação total da FFMQ. A pontuação total da PCS apresentou correlação inversa com a faceta não

reagir. As demais não apresentaram correlação. Na análise de regressão logística, foi constatado que a cada ponto obtido no domínio descrever positivo é esperado um aumento de 1,67 vezes na chance de ocorrência de desamparo e para cada comorbidade aumenta em 12,9 vezes a chance de apresentar desamparo. O presente estudo fornece a possível existência de associações entre as habilidades mensuradas enquanto facetas de mindfulness com as subdimensões da catastrofização, sendo necessário considerar essas relações na abordagem das intervenções baseadas em mindfulness para essa população. É possível que estratégias baseadas em mindfulness que desenvolvam o não julgar e o não reagir sejam benéficas para pessoas com dor crônica que apresentem catastrofização com altas pontuações na magnificação na redução do comportamento catastrófico. Da mesma forma, os resultados indicam que o uso de técnicas de mindfulness que aprimorem o descrever positivo pode ser prejudicial para os catastróficos com desamparo. Esse trabalho pode ajudar no estudo e desenvolvimento de intervenções baseadas em mindfulness que considerem essas relações tornando mais direcionada e eficaz a abordagem na população com dor crônica.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular (DTM). Mindfulness. Atenção plena. Saúde Mental. Dor crônica. Catastrofização.

ABSTRACT

Da Silva, Graziela Valle. Catastrophization and Mindfulness in Temporomandibular Disorder: correlational study. 2021. Dissertation (Master in Science) - Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, 2021.

Catastrophizing is a multidimensional construct that presents three dimensions: magnification, rumination and helplessness, according to the Pain Catastrophizing Scale - PCS, being an important mediator of chronic pain by the model of fear and avoidance by Vlaeyen and Lipton and defining the entry into the pain chronification cycle. Studies that analyzed the relationship between Catastrophization and Mindfulness using the Mindfulness Five Facets Questionnaire (FFMQ), point to this intervention as a possible mediator of catastrophization. However, how these facets of mindfulness are associated with the subscales of catastrophization has not yet been studied. The objective of this observational and cross-sectional study is to verify how the association of mindfulness and catastrophization occurs, especially as the levels of mindfulness and their facets are related to magnification, rumination and helplessness sub-dimensions. The aim of deepening the knowledge of this relationship is to generate subsidies for the development and application of treatment based on mindfulness directed at the sub-dimensions of catastrophization and thus be more directive and assertive in the approach, improving the quality of life of the population with chronic pain more effectively. . Women between 18 and 45 years old (N = 52) who had chronic temporomandibular disorder were recruited according to the criteria of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders - DC / TMD) and after signing the free and informed consent terms, the Sociodemographic Questionnaires, Pain Catastrophization Scale (PCS) and the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ) were completed. The magnification subscale showed a significant and inverse correlation with the facets not reacting and not judging and with the total FFMQ score. Total evaluation of the PCS presented an inverse correlation with the facet not reacting. The others are not correlated. In the logistic regression analysis, it was found that for each point added in the domain describes positive, a 1.67-fold increase in the chance of helplessness is expected, and for each comorbidity the chance of having helplessness

increases by 12.9 times. The present study offers the possible existence of associations between the skills measured as facets of mindfulness with the sub-dimensions of catastrophization, and it is necessary to consider these relationships when approaching mindfulness-based techniques for this population. It is possible that based on mindfulness that develop not judging and not reacting are beneficial for people with chronic pain who have catastrophization with high scores on magnification in reducing catastrophic behavior. Likewise, the results indicate that the use of mindfulness techniques that enhance the positive, can be harmful to catastrophic people with helplessness. This work can help in the study and development of enlightened mindfulness that considers these relationships making the approach in the population with chronic pain more targeted and effective.

Keywords: Temporomandibular disorder (TMD). Mindfulness. Chronic pain. Catastrophization.

RESUMEN

Da Silva, Graziela Valle. Catastrofización y atención plena en los trastornos temporomandibulares: un estudio correlacional. 2021. Disertación (Maestría en Ciencias) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, 2021.

La catastrofización es un constructo multidimensional que tiene tres dimensiones: magnificación, rumia e impotencia, según la Escala de Catastrofización del Dolor - PCS, siendo un mediador importante del dolor crónico según el modelo de miedo y evitación de Vlaeyen y Lipton y definiendo la entrada en lo crónico. ciclo del dolor. Los estudios que analizaron la relación entre catastrofización y mindfulness mediante el Cuestionario de Mindfulness Five Facets (FFMQ) apuntan a esta intervención como un posible mediador de catastrofización. Sin embargo, aún no se ha estudiado cómo estas facetas de la atención plena se asocian con las subescalas catastróficas. El objetivo de este estudio observacional y transversal fue verificar cómo se produce la asociación de mindfulness y catastrofización, especialmente cómo los niveles de mindfulness y sus facetas se relacionan con las subdimensiones de magnificación, rumiación e impotencia. El propósito de profundizar en el conocimiento de esta relación es generar subsidios para el desarrollo y aplicación de intervenciones basadas en mindfulness dirigidas a las subdimensiones del catastrofismo y así ser más directivas y asertivas en el abordaje, mejorando la calidad de vida de la población. con dolor crónico de manera más efectiva. Se reclutaron mujeres entre 18 y 45 años (N = 52) que presentaban Disfunción Temporomandibular crónica según los criterios del Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders - DC / TMD). Cuestionarios Sociodemográficos, Escala de Catastrofización del Dolor (PCS) y el Cuestionario de cinco facetas de la atención plena (FFMQ). La subescala de aumento se correlacionó de manera significativa e inversa con las facetas de no reaccionar y de no juzgar y con la puntuación total de la FFMQ. La puntuación total de PCS se correlacionó inversamente con la faceta que no reacciona. Los otros no mostraron correlación. En el análisis de regresión logística, se encontró que por cada punto obtenido en el dominio “describir positivo” se espera un aumento de 1,67 veces en

la probabilidad de desamparo, y por cada comorbilidad, la posibilidad de desamparo aumenta en 12,9 veces. El presente estudio proporciona la posible existencia de asociaciones entre las habilidades medidas como facetas del mindfulness con las subdimensiones del catastrofismo, y es necesario considerar estas relaciones al abordar intervenciones basadas en mindfulness para esta población. Es posible que las estrategias basadas en la atención plena que desarrollan la falta de juicio y la falta de reacción sean beneficiosas para las personas con dolor crónico que experimentan catastrofismo con puntuaciones de aumento elevadas para reducir el comportamiento catastrófico. Asimismo, los resultados indican que el uso de técnicas de atención plena que mejoran la descripción positiva puede ser perjudicial para las catástrofes indefensas. Este trabajo puede ayudar en el estudio y desarrollo de intervenciones basadas en mindfulness que consideren estas relaciones, haciendo que el enfoque sea más específico y efectivo en la población con dolor crónico.

Palabras clave: Trastorno temporomandibular (TTM). Consciencia. Consciencia. Salud mental. Dolor crónico. Catastrofismo.

Lista de Siglas

DTM	Disfunção Temporomandibular
PCS	Escala de Catastrofização da Dor
FFMQ	<i>Five Facet Mindfulness Questionnaire</i>
FFMQ BR	Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness
NIDCR	<i>National Institute of Dental and Craniofacial Research</i>
RDC/TMD	<i>Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Joint</i>
DC / TMD	<i>Diagnostic Criteria for Temporomandibular Joint</i>
OPPERA	<i>Orofacial Pain: Prospective Evaluation and Risk Assessment</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
DACA	Departamento de Avaliação, Controle e Auditoria
CRO	Complexo Regulador de Odontologia
DIR	Direção Regional de Saúde
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
MBSR	Mindfulness-based Stress Reduction

Lista de Tabelas

Tabela 1- Distribuição das mulheres com DTM dolorosa crônica segundo características sociodemográficas. Ribeirão Preto, 2020.....	28
Tabela 2- Distribuição das mulheres com DTM dolorosa crônica segundo características de saúde. Ribeirão Preto, 2020.....	29
Tabela 3- Tabela descritiva da pontuação da PCS em mulheres com DTM dolorosa crônica. Ribeirão Preto, 2020.....	30
Tabela 4- Tabela categórica da pontuação da PCS em mulheres com DTM dolorosa crônica. Ribeirão Preto, 2020.....	31
Tabela 5- Tabela descritiva da pontuação total e facetas da FFMQ das mulheres com DTM dolorosa crônica Ribeirão Preto, 2020.....	32
Tabela 6- Correlação entre as pontuações total de atenção plena com facetas e catastrofização total com dimensões.....	33
Tabela 7- Regressão Logística dos dados sociodemográfico e desamparo.....	34
Tabela 8- Regressão Logística FFMQ-BR e Desamparo.....	35

Lista de figuras

Figura 1 - Exibição gráfica do Modelo de Medo e Evitação.....	19
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. JUSTIFICATIVA.....	21
3. HIPÓTESE.....	22
4. OBJETIVOS.....	22
4.1 Objetivos Gerais.....	22
4.2 Objetivos Específicos.....	22
5. MATERIAIS E MÉTODOS.....	23
5.1 Tipo de Estudo.....	23
5.2 Coleta de Dados.....	23
5.3 População da Pesquisa.....	24
5.4 Instrumentos.....	24
5.5 Aspectos Éticos.....	26
5.6 Procedimentos de análise de dados.....	26
6. RESULTADOS.....	27
7. DISCUSSÃO.....	35

8. CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICES.....	46
APÊNDICE 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	46
APÊNDICE 2 - Ficha de Identificação e Dados Sociodemográficos.....	49
ANEXOS.....	51
ANEXO A - Aprovação do CEP.....	51
ANEXO B - Examination Form Diagnostic Criteria (DC/TMJ)	52
ANEXO C - Symptom Questionnaire (SQ).....	54
ANEXO D - Diagrama de Decisão Diagnóstica.....	56
ANEXO E - Oral Behavior Checklist (OBC).....	58
ANEXO F - Questionário das Cinco Facetas de <i>Mindfulness</i> (FFMQ-BR).....	59
ANEXO G - Escala de Catastrofização da Dor (PCS).....	63

1. INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTM) são atualmente compreendidas como um conjunto de sinais e sintomas que designam uma síndrome dolorosa musculoesquelética associada a alterações multissistêmicas, além de mudanças no comportamento, no status emocional e nas interações sociais, reconhecidas como manifestações de uma desregulação do sistema nervoso central (MANFREDINI et al., 2010; OHRBACH et al., 2016; SLADE et al., 2016). Dentre os principais preditores para o desenvolvimento da DTM estão a presença de comorbidades, sintomas orofaciais não dolorosos (como por exemplo autorrelato de parafunções), fatores psicossociais, a frequência de sintomas somáticos, a pobre qualidade de sono, além de fatores genéticos e epigenéticos (OHRBACH et al., 2016; SLADE et al., 2016).

Os sinais e sintomas mais comuns são dor na região orofacial, assimetria na movimentação mandibular, ruídos articulares e alterações na mobilidade mandibular (SCRIVANI et al., 2008) e de acordo com o NIDCR (National Institute of Dental and Craniofacial Research), 5 a 12% da população apresentam ou já apresentaram sinais e sintomas relacionados à DTM, sendo, portanto, considerada a causa mais comum de dor crônica na região orofacial (NIDCR, 2018), ocupando o terceiro lugar na prevalência das dores crônicas comuns nessa região, após as condições de cefaleias e cervicalgias.

A condição afeta predominantemente mulheres em idade fértil, caindo drasticamente com o avanço da idade. Além disso, estima-se que os três principais indicadores clínicos de DTM (dor, limitações na abertura da mandíbula e ruídos articulares) estão presentes em 5 a 50% da população, em qualquer momento particular de suas vidas, porém nem sempre se relacionam à presença da disfunção. Dessa forma, a intensidade da dor torna-se o indicador mais confiável para determinar a necessidade ou não de tratamento clínico (DWORKIN, 2011).

Como ferramenta para diagnóstico, em 1992 foi introduzido por Dworkin e Leresche o Critério Diagnóstico para Pesquisa (Research Diagnostic Criteria - RDC/TMD) com o objetivo fornecer investigação clínica seguindo critérios a partir de uma série de

informações sobre pacientes com DTM e obter um padrão de diagnóstico para os problemas intra-articulares mais frequentemente encontrados (DWORKIN; LERESCHE, 1992) divididos em dois eixos de diagnóstico, de forma abrange um diagnóstico físico (eixo I) e uma avaliação psicossocial (eixo II). De acordo com o eixo I deste protocolo os pacientes são classificados em três grupos: grupo I (dor miofascial), grupo II (disco de deslocamento) e grupo III (artralgia, osteoartrite, osteoartrose) (MANFREDINI et al., 2011). Este questionário diagnóstico foi traduzido em vários idiomas e usado em todo o mundo como ferramenta de pesquisa em DTM e dor maxilofacial incluindo o Brasil, contribuindo especialmente para a investigação sistêmica, padronização e definição de critérios que são difíceis de avaliar, tornando os métodos padronizados e com maior confiabilidade em pesquisa clínica (KIM et al., 2012).

O RDC / TMD (Eixo I e Eixo II) era um sistema modelo quando foi publicado em 1992, mas os autores reconheceram que era apenas um começo e que mais pesquisas eram necessárias para melhorar sua validade e utilidade clínica, e especificamente, em 2001, o NIDCR reconhecendo a necessidade de avaliar rigorosamente a precisão do diagnóstico do RDC / TMD de eixo duplo, financiou o projeto de validação para o aprimoramento do diagnóstico terminando em 2013 com a validação do novo protocolo DC / TMD, destinado ao uso em qualquer ambiente clínico e suporta a gama completa de atividades de diagnóstico, desde a triagem até a avaliação e o diagnóstico definitivos fornecendo uma linguagem comum para todos os avaliadores clínicos, ao mesmo tempo em que fornece ao pesquisador com os métodos para fenotipagem válida de seus sujeitos, especialmente para DTM relacionada à dor (Schiffman et al., 2014)

Além da dor facial, portadores de DTM, frequentemente, relatam áreas de dor em outras regiões corporais além da região orofacial, respostas exacerbadas a estímulos nocivos, tais como hipersensibilidade dolorosa à pressão em locais do corpo anatomicamente remotos, alodinia e hiperalgesia também têm sido associados a disfunções de processos neurais centrais em portadores de DTM, principalmente ao fenômeno de sensibilização central (CHEN et al., 2012). Sendo assim, portadores de DTM apresentam maior predisposição às outras comorbidades dolorosas, como fibromialgia, lombalgias, cervicalgias, dentre outras (AARON et al., 2003; LIM et al., 2010; VEDOLIN et al., 2009).

Quanto à etiologia das DTM, muitas teorias foram apresentadas e aceitas no passado e duas principais dividiram os pesquisadores: a teoria dento-muscular e a psicossocial (SUVINEN et al., 2005, BEITOLLAHI et al., 2008). A dento-muscular defendia que o principal fator etiológico eram as alterações oclusais, como contatos prematuros e interferências oclusais, e que sua presença acarretaria hábitos bucais deletérios, que mantidos levariam à dor. A teoria psicossocial, propunha que as variáveis emocionais e ambientais eram os fatores principais no desenvolvimento de hábitos parafuncionais e assim levariam a hiperatividade muscular e à dor, semelhante a um quadro de lombalgia ou cervicalgia crônica, por exemplo (SUVINEN et al., 2005, SLADE et al., 2007, VEDOLIN et al., 2009). No entanto, atualmente há um consenso de que a etiologia da DTM é multifatorial, na qual há a presença de fatores de risco, desencadeantes e agravantes e que estes fatores podem variar de acordo com cada paciente (PEDRONI et al., 2003, SELAIMEN, 2007). O estudo do grupo de Dor Orofacial: Avaliação Prospectiva e Avaliação de Risco (Orofacial Pain: Prospective Evaluation and Risk Assessment - OPPERA) possibilitou importantes descobertas quanto aos fatores de risco para o desenvolvimento da DTM dolorosa, sendo que os indicadores clínicos mais relevantes foram: a presença de comorbidades, auto-relato de parafunções, fatores psicossociais, pobre qualidade de sono e fatores genéticos/epigenéticos (SLADE et al., 2016).

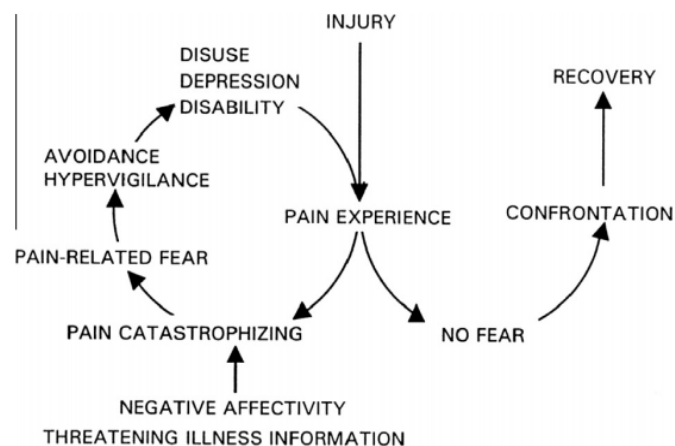
Segundo Okeson e De Leeuw (2013) existem muitos fatores que contribuem para o desenvolvimento das DTMs: condição anatômica, trauma, estresse emocional, hábitos parafuncionais, distúrbios miofuncionais orofaciais, hiperatividade muscular e fatores sistêmicos, tais como: doenças degenerativas, metabólicas, neoplásicas, endócrinas, infecciosas, reumatológicas e vasculares. A presença de ansiedade tem sido amplamente relacionada ao desenvolvimento da DTM e ao aparecimento da dor. Níveis de ansiedade foram mais elevados em mulheres com diagnóstico de DTM dolorosa quando comparadas a um grupo controle sem DTM (LERESCHE et al., 2003).

A percepção de sinais e sintomas de DTM é significativamente modulada por fatores emocionais e sociais, que se associam à multidimensionalidade da dor, sendo que traços pessoais de ansiedade são fortemente associados com o diagnóstico de DTM dolorosa (REISSMANN et al., 2014; DIRAÇOGLU et al., 2016).

O processo de modulação da dor está associado a mecanismos de inibição descendente que controlam a analgesia endógena. Os fatores emocionais como a catastrofização da dor pode influenciar na expressão deste processo de controle da dor, aumentando a sensibilização nociceptiva (DIRAÇOGLU et al., 2016; NAHMAN-AVERBUCH et al., 2016).

A catastrofização é atualmente definida como um conjunto de eventos mentais negativos exagerado causado durante a experiência dolorosa real ou antecipada (Sullivan MJ., 2001), composto por três subdimensões: magnificação, ruminação e desamparo, e envolve processos de atenção, avaliação e enfrentamento (SULLIVAN M.J., 2012, BONAFÉ et al., 2019). É o fator determinante da escalada para cronificação no Modelo de Medo e Evitação da Dor Crônica (Fig. 1) proposto por Vlaeyen e Linton em 2000 (VLAEYEN et al., 2000), seguidos de comportamentos de medo da dor, evitação de atividades e incapacidade funcional, resultando na cronificação da dor, sendo responsável por 7,0 a 41,0% da variação na gravidade da dor (SCHULTZE et al., 2010). Sua importância também aborda possíveis desfechos em dores agudas ou pré-cirúrgicas, mediando a recuperação ou incapacidade e limitação no trabalho a longo prazo e também como preditor da cronificação (BENSEN et al., 2017, HASHMI et al., 2013).

Figura 1 - Exibição gráfica do Modelo de Medo e Evitação



Fonte: Vlaeyen e Linton (2000).

A compreensão ampliada e integrada da DTM pontua para a necessidade de transpor ao cuidado em saúde uma perspectiva que inclua a abordagem pelo modelo

biopsicossocial da dor para o alcance de maior efetividade no tratamento da DTM. A literatura científica tem reportado o uso de intervenções terapêuticas que vão além das pautadas no modelo biomédico, como a terapia cognitiva comportamental e a prática de mindfulness (MERRIL; GOODMAN, 2016).

O termo “atenção plena”, cujo corresponde em inglês é mindfulness, pode ser definido como: a consciência que emerge através da concentração no momento presente, sem julgamentos, aproveitando ao máximo a experiência atual (KABAT-ZINN et al., 1998). A prática é uma habilidade inerente ao ser humano e envolve foco na respiração ou a percepção de outros estímulos presentes no momento atual, o desprendimento de eventos passados e planos futuros, crenças e emoções (LUDWIG; KABAT-ZINN., 2008).

As práticas de mindfulness constituem um grupo importante de práticas meditativas que vem ganhando a atenção em diversas áreas, como ferramenta para diminuição do estresse e da ansiedade, tendo sido referenciada também como possível ferramenta para contribuir na redução de quadros algícos (SLADE et al., 2013, ORBACH, 2016; DWORKIN, 2016). O potencial benefício do uso da mesma com objetivo de autorregulação da dor crônica decorre do desenvolvimento da habilidade de perceber pensamentos e sentimentos intensos em relação ao próprio corpo como apenas sensação, bem como da consciência de impermanência de estados físicos e emocionais.

O fato de conseguir separar o que é sensação e pensamentos do processo de julgamento dessas experiências por si só contribui para a perda considerável de seu senso de peso e sua urgência, pois esse processo passa a ser percebido apenas como um evento natural da mente humana. (KABAT-ZINN, 1982, PAULSON et al., 2013, MERRIL; GOODMAN, 2016). Experiências de dor podem ser fortemente influenciadas por lembranças passadas e expectativas futuras negativas ou positivas, as quais são evocadas pelos indivíduos na experiência presente.

Essa habilidade pode ser desenvolvida e aprimorada com o treinamento mental baseado na atenção plena, no entanto, o cultivo da atenção plena não requer exclusivamente treinamento em meditação da atenção plena. Alguns indivíduos são simplesmente mais "conscientes" do que outros, como evidenciado por pontuações mais altas em medidas padronizadas de atenção disposicional sem qualquer treinamento

formal em meditação (ZEIDAN et al., 2019).

O número de pesquisas científicas que investigam os efeitos de intervenções baseadas em mindfulness têm crescido exponencialmente nos últimos anos (CHIESA; SERRETI, 2010, VOWLES, 2015, GOODMAN, 2016). Estudos apontam que áreas cerebrais de processamentos central da dor e as áreas cerebrais da prática de mindfulness são sobrepostas (ZEIDAN et al, 2011), incluindo a área relacionada aos pensamentos catastróficos, (ZEIDAN et al, 2018), sugerindo assim uma intervenção que aprimore níveis de atenção plena, uma possível estratégia para modulação central da dor (ZEIDAN et al., 2012, BREWER et al., 2011, GRANT et al, 2011, SCHUTZE et al., 2010). Nos quadros de dor lombar crônica, enxaqueca, cefaleia, evidências já apontam a prática de mindfulness para o alívio da dor (MAJEED et al, 2018, HILTON et al, 2016).

Trabalhos prévios evidenciaram correlação negativa entre índices de catastrofização e atenção plena e facetas (DE BOER et al., 2016, DAY et al., 2015, DORADO et al., 2018, SCHULTZ et al., 2010), essas análises podem fornecer uma visão global dos pensamentos catastróficos, porém pode resultar na perda de informações teóricas ou clínicas, restringindo a identificação de qual dimensão do pensamento catastrófico é mais relevante nessa associação, mascarando possíveis diferenças entre os indivíduos (BONAFÉ et al., 2019), bem como o elenco de práticas específicas mais efetivas para essa população.

2. JUSTIFICATIVA

As DTMs são frequentes, multifatoriais e sofrem influência de fatores psicoemocionais, envolvendo não apenas mecanismos periféricos de nocicepção, mas também alteração nos mecanismos centrais de dor. Acredita-se que a presença de níveis elevados de catastrofização, contribuem para a piora desse cenário promovendo a entrada na escalada da cronificação da DTM dolorosa, ao passo que maiores índices de atenção plena promoveriam redução de catastrofização. Contudo, não há estudo sobre mindfulness que tenha analisado a associação entre as cinco facetas mindfulness e as dimensões da catastrofização em uma população de mulheres com DTM dolorosa crônica até o momento. Dessa forma, o presente estudo traz o objetivo de aprofundar o conhecimento dessa relação entre atenção plena e facetas e dimensões da

catastrofização, no intuito de fornecer subsídios para o desenvolvimento de intervenções baseadas em mindfulness específicas que promovam redução da cronificação e o alívio dos sintomas nessa população, melhorando o manejo dessa condição de uma forma acessível, a longo prazo e com poucos efeitos adversos, e por fim, impactar positivamente a qualidade de vida dessa população.

3. HIPÓTESE

1. Mulheres com DTM dolorosa crônica e níveis elevados de catastrofização, apresentam menores níveis de atenção plena.
2. As facetas de atenção plena apresentam relações distintas com as dimensões da catastrofização.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Investigar como se dá a relação entre os níveis de Atenção Plena em mulheres com DTM dolorosa crônica e as medidas de Catastrofização.

4.2 Objetivo Específico

Caracterizar a amostra de mulheres com DTM dolorosa crônica segundo dados sociodemográficos gerais e de saúde.

Investigar a relação das medidas de catastrofização com os níveis de atenção plena em mulheres com DTM dolorosa crônica.

Investigar a relação das dimensões de catastrofização com as facetas de atenção plena em mulheres com DTM dolorosa crônica.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 Tipo de Estudo

Estudo descritivo, observacional, transversal, epidemiológico e correlacional, sendo a variável dependente atenção plena e as variáveis independentes catastrofização

cuja aplicabilidade permite a observação da frequência e distribuição de um evento relacionado à saúde-doença e de seus determinantes e assim conhecer os níveis de associação entre as variáveis de interesse (catastrofização e atenção plena).

5.2 Recrutamento e amostragem

Foi realizado contato com o Departamento de Avaliação, Controle e Auditoria (DACA) do Complexo Regulador de Odontologia (CRO), que é o órgão responsável pelo controle das vagas e encaminhamento aos prestadores da rede pública na área de odontologia e que regula toda a oferta de referência secundária para os pacientes de Ribeirão Preto e Região da DIR XVIII, para a contabilidade do número total da população da pesquisa e realização do cálculo amostral. Todas as mulheres com encaminhamento por diagnóstico de DTM entre 18 e 45 anos há no mínimo 3 meses na data da coleta foram convidadas a participar do estudo. Considerou-se mulheres com encaminhamento por diagnóstico de DTM no período de março de 2017 a janeiro de 2020. Sendo critérios de não recrutamento estar em tratamento específico para dor, em uso de anticonvulsivantes, gravidez, portar doença reumática ou psiquiátrica.

O cálculo amostral foi realizado com base na média das mulheres entre 18 e 45 anos com DTM dolorosa cadastradas no referido departamento nos últimos 5 anos, resultando em uma amostra de 46 mulheres. Considerando um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%, sendo representativa dessa população de pacientes, considerou-se a participação de 52 mulheres, as quais compuseram a amostra final do estudo.

O convite foi feito por pesquisadores devidamente treinados, incluindo o autor do presente estudo através do aplicativo Whatsapp.

5.3 Coleta de Dados

De posse da listagem dos indivíduos que aceitaram a participação nesta pesquisa e após concordância expressa por assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1), foram aplicados os seguintes instrumentos – Critério Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders - DC/TMD), Escala de Catastrofização da Dor (PCS) e Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR).

A coleta de dados foi realizada no Laboratório de Neurociências da Dor e do Comportamento no Departamento de Psicobiologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo Campus Ribeirão Preto (FFCL/USP-RP).

5.4 Instrumentos

- a) Questionário de dados sociodemográficos e de saúde (idade, sexo, grau de instrução, profissão, renda familiar, se vive com companheiro, filhos, crença religiosa, carga horário de trabalho semanal, prática de atividade física, tempo de dor em meses, história médica prévia e vida social, data da última menstruação e uso de anticoncepcional) (APÊNDICE 2);
- b) Questionário de Exame Físico do eixo I do Critério Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares (*Diagnostic Criteria for temporomandibular disorders - DC/TMD*) (ORBACH et al., 2016): composto por 10 questões, que avaliam a localização da dor; relações interincisais; padrão de abertura mandibular; presença de dor durante a abertura mandibular; movimento de lateralidade e de protrusão, assim como a localização da dor durante a movimentação da mandíbula; se a dor já é conhecida pelo sujeito ou uma experiência que ocorre somente naquele momento e se é uma dor referida; ruídos articulares durante abertura e fechamento mandibular; ruídos articulares durante lateralidade e protrusão; travamento mandibular; e dor à palpação muscular (ANEXO B)
- c) Questionário de Sintomas do eixo I do Critério Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares (*Diagnostic Criteria for temporomandibular disorders - DC/TMD*) (ORBACH et al., 2016): composto por 14 questões relacionadas à dor mandibular, em têmporas, em frente ao ouvido e cefaleia, a localização da dor, tempo de dor e atividades que alterem o padrão da dor; percepção de barulhos articulares; travamento em fechamento ou em abertura e se houve alteração na movimentação mandibular após esses eventos é autoaplicável abrangendo a percepção do próprio paciente (ANEXO C). Foi usado a versão inglesa e aplicado pelo pesquisador em formato de entrevista.
- d) Diagrama de Decisão Diagnóstica: aplicado para o diagnóstico de DTM a partir das respostas do questionário de sintomas e do exame físico (ANEXO D).
- e) Questionário de listagem de hábitos orais (*Oral Behavior Checklist, OBC*) do eixo II do Critério Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares (*Diagnostic Criteria for*

temporomandibular disorders - DC/TMD) (ORBACH et al., 2016) validado por Van der Meulen et al. (2013): composto por 21 itens, com cinco possibilidades de resposta (0 a 4), que representam a frequência de percepção dos comportamentos orais, o escore total é calculado pela média dos itens, sendo que a pontuação de 0 a 16 é considerada dentro da normalidade, pontuação de 17 a 24 é duas vezes mais frequentes em pessoas com diagnóstico de DTM e 25 a 62 é 17 vezes mais frequentes em pessoas com DTM, sendo a pontuação considerada como alto fator de risco para o desenvolvimento de DTM 25 a 84 (ORBACH et al., 2016) (ANEXO E) é composto pela percepção subjetiva de hábitos e comportamentos orais durante o sono e a vigília e apresenta significativa correlação com a intensidade da dor orofacial. Como ainda não há uma tradução para o português brasileiro, neste estudo foi utilizado um questionário inspirado nos itens do OBC (Anexo 3), a versão traduzida e adaptada para o português (PEREIRA e GONÇALVEZ et al, 2019) foi publicada após o início das coletas.

f) Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness (*Five Facet Mindfulness Questionnaire*, FFMQ-BR) (BAER et al., 2008) traduzida e adaptada para o português brasileiro (BARROS et al. (2014) composta por 39 questões e respostas variando de 1 = nunca ou raramente verdadeiro até 5 = quase sempre ou sempre verdadeiro. Nesta escala o conceito de mindfulness é dividido em cinco componentes: a) Observar; b) Descrever; c) Agir com consciência; d) Não julgamento da experiência interna; e) Não reatividade à experiência interna (BAER et al., 2006), e na versão brasileira de Barros et al. (2014) incluída mais duas facetas pela divisão da faceta Agir com consciência em duas: Agir com consciência piloto automático e Agir com consciência distração; e a divisão de Descrever em Descrever Positivo e Descrever Negativo , utilizada para mensurar os níveis de Mindfulness de forma multidimensional. Esta escala foi traduzida e validada para a língua portuguesa (BARROS et al., 2014), e foi utilizada para avaliar os níveis de atenção plena das voluntárias desta pesquisa. É um dos mais citados instrumentos para avaliar a atenção e é capaz de medir uma ampla gama de dimensões e de populações com ou sem experiência de meditação (ANEXO F).

g) Questionário de Escala de Catastrofização da Dor (*Pain Catastrophizing Scale* - PCS) (SULLIVAN et al. 1995), traduzida e adaptada por Sehn (2012) e adaptada para a população com DTM por Bonafé e colaboradores (2017), composta por 13 itens com 5

pontos, sendo o período de referência para as respostas a experiência geral de dor do indivíduo, sendo os itens precedidos pela expressão “Quando estou com dor...”. com respostas em escala do tipo Likert variando de “nunca” (0) a “o tempo inteiro” (4), sendo a Ruminação as questões 8, 9,10,11, Magnificação 6,7,8, 13 e Desamparo 1, 2, 3, 4, 5, 12, e usado p percentil de 75 com uma pontuação de corte igual a 30 no escore total, 11 em Ruminação, 5 em Magnificação e 13 em Desamparo (ANEXO G).

5.5 Aspectos Éticos

A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética. Nenhuma recompensa ou remuneração foi oferecida aos participantes. Todas as normas e diretrizes éticas que regulamentam as pesquisas com seres humanos foram respeitadas, incluindo a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação na pesquisa– Resolução CNS 466/12 (Protocolo CAAE 98129918.6.0000.5407) (ANEXO A).

5.6 Procedimentos de análise de dados

Os dados coletados para análise de correlação foram codificados e tabulados em planilha de dados no programa computacional *Microsoft Excel*® 2010. Na sequência, as planilhas foram exportadas para o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS). Foi realizada a estatística descritiva das características e das variáveis estudadas por meio de distribuição de frequências, números absolutos e percentuais, média, mínimo e máximo. Foram realizados testes de correlação para determinar a relação entre as variáveis de interesse (catastrofização e atenção plena) de acordo com as características das variáveis fornecidas pelos instrumentos que foram aplicados. As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ foram incluídas no modelo múltiplo segundo método *Stepwise Forward*.

Para a análise dos modelos de regressão ajustados foram calculados os correspondentes valores das Razões de Chances (Odds Ratio). Todas as análises dos modelos de regressão foram realizadas através do programa R_(R Core Team, 2020) com nível de significância de 5% ($\alpha = 0.05$).

As variáveis que não apresentaram distribuição normal foram submetidas a testes não-paramétricos (Correlação de Spearman).

6. RESULTADOS

Participaram do estudo 52 mulheres com DTM dolorosa crônica. A idade média foi de 35 anos (DP=7) e mediana 36, 23,1% se consideravam da religião católica, 51,9% tinham filhos e com média de 1 filho (DP=1) e mediana 0 e com carga de trabalho média 34 horas semanais (DP=17) mediana 40. Que não conviviam com parceiros correspondem a 51,9% da amostra e em relação a vida social, 96,1% relataram que tinham uma vida social ativa (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das mulheres com DTM dolorosa crônica segundo características sociodemográficas. Ribeirão Preto, 2020.

Variável	N	%
Ter Filhos	27	51,9
Casadas	12	23,1
União Estável	8	15,4
Solteiras	4	51,9
Vida Social		
Nenhuma	2	3,8
Pouco ativa	12	23,1
Moderadamente ativa	31	59,6
Muito ativa	5	9,6

Quanto aos dados de saúde, 76,9% praticavam atividade física, 59,6% das mulheres referiram comorbidades, sendo as três mais prevalentes depressão (30,7%), cefaleia

(24,9%), e ansiedade (21,1%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição das mulheres com DTM dolorosa crônica segundo características de saúde. Ribeirão Preto, 2020.

Variável	N	%
Atividade Física	40	76,9
Não faz	12	23,1
Esporadicamente	14	27,0
1 vez por semana	4	7,7
2 vezes por semana	8	15,4
3 vezes ou mais por semana	14	27,0
Comorbidade	31	59,6
Depressão	16	30,70
Cefaleia	13	24,9
Ansiedade	11	21,1

Quanto à catastrofização pela PCS total, a média de pontuação foi de 23 (DP= 13), abaixo da pontuação de classificação para presença de catastrofização. A média para ruminação foi de 9 pontos (DP=5) e desamparo com 9 (DP=6), também não pontuando para os fatores avaliados. Já a média de magnificação ficou em 5 pontos, classificando a média da amostra apresentando magnificação (Tabela 3).

Tabela 3- Tabela descritiva da pontuação da PCS em mulheres com DTM dolorosa crônica. Ribeirão Preto, 2020.

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*
Magnificação	0	12	5	4	4
Ruminação	0	15	9	8	5
Desamparo	0	24	9	8	6
Catastrofização	0	52	23	21	13

*DP= desvio padrão

Quanto à categorização da amostra pela PCS total, 30,7% das mulheres apresentavam catastrofização, nas subdimensões da escala, 42,3% apresentavam magnificação, 36,5% ruminação e 32,7% apresentavam desamparo (Tabela 4).

Tabela 4- Tabela categórica da pontuação da PCS em mulheres com DTM dolorosa crônica. Ribeirão Preto, 2020.

Variável	Presença N(%)	Ausência N(%)
Magnificação	22 (42,3)	30 (57,7)
Ruminação	19 (36,5)	33 (63,5)
Desamparo	17 (32,7)	35 (67,3)
Catastrofização	16 (30,7)	36 (69,3)

Na distribuição das mulheres com DTM dolorosa crônica em relação a FFMQ total, a média foi de 116 pontos (DP=26), e em relação às facetas as médias foram 26 (DP=6), em observar, 17(DP=4) em não reagir, 23(DP= 8) em não julgar, 10(DP=3) na distração, piloto automático 16(DP=6), no descrever positivo média de 14(DP=5) e descrever negativo 10 (DP=3) pontos (Tabela 5).

Tabela 5- Tabela descritiva da pontuação total e facetas da FFMQ das mulheres com DTM dolorosa crônica. Ribeirão Preto, 2020.

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*
Observar	11	37	26	27	6
Não reagir	10	26	17	18	4
Não Julgar	8	40	23	23	8
Distração	3	15	10	10	3
Piloto automático	5	24	16	17	6
Descrever Positivo	5	25	14	13	5
Descrever Negativo	3	15	10	10	3
FFMQ Total	54	163	116	115	26

*DP= desvio padrão

Como os autores da escala FFMQ não apresentam um escore categórico para o valor total e facetas, consideramos valores abaixo da mediana para cada item, obtendo nesse intervalo 25% da amostra do valor total da FFMQ abaixo da mediana, assim como 27% na faceta observar, 50% na faceta não reagir, 32,8% não julgar, 25,1% distração, 36,6% piloto automático, 52% descrever positivo e 29% descrever negativo.

Apresentaram correlação significativa e de forma inversa a subescala "Magnificação" com as Facetas "Não reagir" ($p = 0,023$ coeficiente = $-.328$) e "Não Julgar" ($p = 0,022$ coeficiente = $-.320$) e com a escala total FFMQ ($p = 0,030$ coeficiente = $-.314$). A escala total PCS-soma apresentou correlação inversa com a faceta "Não Reagir" ($p = 0,044$ coeficiente = $-.292$). As demais não apresentaram correlação. Para a realização da análise de regressão logística foram consideradas, conforme os autores da escala, como variáveis dependentes a classificação do percentil 75% ($\geq 75\%$ Sim, $< 75\%$ Não) dos escores Global e dos fatores Ruminação, Magnificação e Desamparo conforme determinação dos autores da escala de Catastrofização da Dor (PCS). Os correspondentes pontos de corte utilizados foram: 30 no escore total, 11 em Ruminação, 5 em Magnificação e 13 em Desamparo (Tabela 6).

Tabela 6- Correlação entre as pontuações total de atenção plena e facetas e catastrofização total e dimensões.

FFMQ-BR		PCS Total	Magnificação	Ruminação	Desamparo
Observar	Coeficiente ρ	-0,179	-0,220	-0,186	-0,086
	valor p	0,222	0,132	0,206	0,563
Não Reagir	Coeficiente ρ	-,292*	-,328*	-0,232	-0,232
	valor p	0,044	0,023	0,113	0,113
Não Julgar	Coeficiente ρ	-0,268	-,330*	-0,222	-0,234
	valor p	0,066	0,022	0,130	0,109
Distração	Coeficiente ρ	-0,013	-0,071	0,040	-0,040
	valor p	0,933	0,631	0,789	0,787
Piloto Automático	Coeficiente ρ	0,016	-0,067	0,076	0,022
	valor p	0,914	0,653	0,609	0,884

Descrever Positivo	Coeficiente ρ	0,006	-0,051	0,024	0,041
	valor p	0,967	0,731	0,870	0,781
Descrever Negativo	Coeficiente ρ	-0,125	-0,203	-0,102	-0,048
	valor p	0,397	0,167	0,492	0,748
Total	Coeficiente ρ	-0,231	-,314*	-0,162	-0,171

Como variáveis independentes do estudo foram avaliadas as pontuações dos escores total e dos domínios: Observar, Descrever Positivo, Descrever Negativo, Agir com consciência piloto automático, Agir com consciência distração, Não julgamento da experiência interna e Não reatividade à experiência interna da escala dos níveis de atenção plena FFMQ-BR. Na análise de regressão logística, foi encontrado que para cada comorbidade aumenta em 12,9 vezes a chance de apresentar desamparo (Tabela 7) e a cada ponto obtido no domínio descrever positivo é esperado um aumento de 1,67 vezes na chance de ocorrência de desamparo (Tabela 8).

Tabela 7 – Regressão Logística dados Sociodemográfico e Desamparo

Dados Sociodemográficos	t value	Pr(> t)	OR
Idade	1,2555	0,2197	1,1921
Casada	0,7928	0,4346	1,1264
União Estável	-0,5859	0,5626	0,9015
Separada	-0,0603	0,9523	0,0457
Número de filhos	-0,3804	0,7065	0,7555
Comorbidade	2,5485	0,0166	12,9047
Atividade Física 2 a 3x por semana	0,4451	0,6597	2,2259
Atividade Física esporadicamente	1,8873	0,0695	24,8821

Atividade Física não faz	1,0354	0,3093	7,1039
--------------------------	--------	--------	--------

Tabela 8 – Regressão Logística FFMQ-BR e Desamparo

FFMQ-BR	t value	Pr(> t)	OR
Observar	-0,5172	0,6090	0,9348
Não Reagir	-0,8137	0,4227	0,8766
Não Julgar	1,5655	0,1287	1,1854
Distração	-0,5993	0,5538	0,8260
Piloto Automático	-0,5008	0,6205	0,9210
Descrever Positivo	2,1650	0,0391	1,6718
Descrever Negativo	-0,3639	0,7187	0,9230

7. DISCUSSÃO

Nesse estudo analisamos como os escores totais e as subescalas dos questionários PCS e FFMQ se associam em mulheres que apresentam DTM crônica.

A média de idade da amostra foi de 35 anos (DP=7; variação de 19 a 45 anos), sendo mais baixa que outros trabalhos que avaliam catastrofização e mindfulness em populações que apresentam dor crônica (DORADO, et al., 2018, DE BOER et al., 2016, DAY et. al, 2017, SCHULTZ et. al, 2010, POULIN et al., 2016).

Conforme esperado, as facetas e soma total de atenção plena apresentou associação e correlação negativa com catastrofização, corroborando estudos prévios como o de Day (2017) em que a soma total da escala PCS estava significativamente

correlacionado com as facetas Agir com Consciência, Não Julgar e Não Reatividade, e de Poulin (2016) que encontrou uma correlação negativa da soma total de FFMQ e catastrofização pela PCS, além da correlação entre as facetas agir com consciência, não julgar e descrever.

As escalas de catastrofização da dor avaliam a capacidade de amplificar as dimensões cognitivas e emocionais da dor por meio de mecanismos disfuncionais de enfrentamento, envolvendo avaliação conceitual dos sinais da dor, aumentando o status da ameaça (SULLIVAN M.J., 2012), potencializando a experiência da dor, verificado também pela hiperativação de outras áreas neurais responsáveis pelo aumento na intensidade e cronificação da dor (ZEIDAN et al., 2019, OSSIPOV et al., 2010). Enquanto que as escalas de atenção plena verificam o processo de metaconsciência pelo qual os pensamentos são entendidos (BARROS et al., 2013; DAY et al., 2017; JENSEN et al., 2018) de forma flexível, autorregulada e não envolvendo processamento conceitual, resultando no enfrentamento avaliativo mais neutro nas dimensões cognitivas e emocionais do estímulo nociceptivo.

Por conseguinte, a atenção plena está teoricamente em desacordo com o tipo de atenção envolvida na catastrofização, que envolve interpretação, processamento conceitual, julgamento e reação e é mais frequentemente invocada automaticamente em vez de intencional (SULLIVAN MJ, 2009). Com base nessas definições, fica claro que o enfrentamento mental não conceitual e sem reação envolvido na atenção plena impede o exagero da experiência dolorosa real ou antecipada e reduz seu status de ameaça.

Os resultados das nossas análises indicaram a não associação dos escores totais das duas medidas, corroborando com a hipótese de que o instrumento FFMQ é multidimensional, considerando válida a avaliação das facetas que o compõem de forma independente, assim como recomendado pelo autor da escala e como também tem sido feito em outros trabalhos que utilizaram esse questionário (DORADO, et al., 2018, DE BOER et al., 2016, DAY et. al, 2017, SCHULTZ et. al, 2010, POULIN et al., 2016).

Nas associações das facetas do FFMQ de forma independente e PCS escore total, as facetas se associaram diferentemente com a catastrofização. Encontramos associação significativa das facetas não reagir e não julgar com o PCS total. Tal resultado

é consistente com o trabalho de Day et al. (2015) e Schultz et al. (2010). A faceta não julgar se refere a não tomar uma postura de avaliação e julgamento em relação aos pensamentos e sentimentos (BARROS et al., 2013) ou seja, considerar as experiências de forma mais neutra com menor valor de ameaça. A faceta de não reatividade segue nesse mesmo sentido, consistindo em grande parte de itens que se referem à tendência a permitir que os pensamentos e sentimentos venham e vão sem se deixar afetar ou ser tomado por eles, enfrentando de forma não reativa quando confrontados com pensamentos, sentimentos ou situações angustiantes.

Esse tipo de comportamento não reativo e de não julgamento parece oposto ou incompatível com o processo de catastrofização, reduzindo o valor de ameaça da dor e assim reduzindo as repercussões mentais e físicas desse processo. Além disso, não julgar e não reagir parece ser um comportamento mental contrário à não aceitação e, segundo o estudo de De Boer et al. (2014), sendo a baixa aceitação psicológica, em geral, um forte preditor de catastrofização.

Houve associação entre as facetas não reagir e não julgar com a dimensão magnificação da PCS. A magnificação avalia a capacidade de superestimar o valor de ameaça do estímulo doloroso (SULLIVAN MJ, 2009), contrapondo as habilidades de não reação e não julgamento capaz de neutralizar a experiência, e se afastando de pensamentos e emoções perante a dor que resulta em um engajamento em preocupações ansiosas ou em outros padrões de pensamentos negativos que podem ser o início de um ciclo de reatividade e contribuir para piorar a experiência da dor (BARROS, et al., 2013).

Na análise de regressão logística, foi encontrado que para cada ponto a mais obtido no domínio "descrever positivo" é esperado um aumento de 1,67 vezes na chance de ocorrência de desamparo, demonstrando uma associação entre esses fatores e reforçando a hipótese de que por essa faceta mensurar a capacidade positiva de descrever uma experiência, potencialize a sensação de desamparo no caso de indivíduos com dor crônica. "Descrever positivo" é uma dimensão comumente desenvolvida em pessoas com dor crônica por ser muito próxima da definição de hipervigilância à dor, que é um estado elevado de atenção alerta e sensível à ela, e também fazendo parte do

modelo de Medo e Evitação como uma dimensão que leva à cronificação. A alta pontuação nesta faceta poderia levar à contradição da presença de altos índices de atenção plena nessa população quando considerado o valor total da FFMQ, corroborando com a escolha da análise das facetas individualmente. Isso também alerta, por ser a hipervigilância um possível perfil comportamental que leva à cronificação, a necessidade de um cuidado maior nas aplicações de práticas que compõe o desenvolvimento de mindfulness que possam intensificar esse comportamento e resultar em uma maior catastrofização e cronificação da dor.

O fato de não obter uma correlação logística pareada com as correlações de Spearman, pode apontar a existência de outros fatores externos não avaliados que interfiram nessa associação das variáveis de correlação significativa negativa entre magnificação com não reagir, não julgar e FFMQ total e não reagir com PCS total.

Um achado não esperado foi que cada comorbidade aumenta em 12,9 vezes a chance de apresentar desamparo, demonstrando tanto a importância da presença quanto do número de outros locais dolorosos nas pesquisas e rotina clínica pela influência na apresentação do perfil de catastrofização e cronificação da dor, além de reforçar a importância de intervenções que impactem o sistema da dor de uma forma mais ampla.

O objetivo do presente estudo foi exploratório. Esta é uma das primeiras contribuições para apontar o estudo das associações das facetas do FFMQ com as subescalas da PCS individualmente, sendo necessárias análises mais aprofundadas. O estudo é transversal e, portanto, não há inferências causais. Utilizamos apenas medidas de autorrelato, que podem estar sujeitas a vieses. Considerando que nossa amostra consiste em mulheres portadoras de DTM crônica, os resultados podem não ser generalizáveis para todos os que sofrem de dor crônica. Em estudos futuros, seria interessante testar se nossos resultados diferem para grupos com diferentes tipos de queixas de dor e em número maior de indivíduos.

Apesar dessas limitações, os resultados deste estudo fornecem subsídios iniciais para a compreensão de como se dá a associação entre catastrofização e atenção plena em pessoas com DTM dolorosa crônica, bem como implicações para futuras adaptações das MBIs para essa população.

Sendo atenção plena definida como um modo específico de observar e necessariamente não julgar e não reagir a experiências externas e internas (KABAT-ZINN J., 2017), torna-se mais importante o desenvolvimento inicial da atenção focada para, principalmente, a posterior evolução de técnicas de monitoramento aberto nessa população. Os treinos somente atencionais podem se tornar prejudiciais em indivíduos com dor crônica, pois pode haver um desenvolvimento da habilidade de descrever, com a estimulação do foco na dor e aumento da hipervigilância, o que seria indesejável ou até considerado uma iatrogenia decorrente da intervenção.

Assim, é desejável que protocolos de intervenções baseadas em mindfulness para dor crônica tenham cautela em técnicas de desenvolvimento do hiperfoco, tendo em vista um possível comportamento hipervigilante presente nessa população. Abordar técnicas subsequentes que aprimorem o desenvolvimento de habilidades que desenvolvam a inteligência discriminativa da mente humana nessa população é de extrema importância. O desenvolvimento de reconhecer seu aspecto reativo e catastrófico e que necessariamente aumente a capacidade comportamental mental de não reagir e não julgar no intuito de reduzir a magnificação da catastrofização, pode refinar essa habilidade continuamente chegando ao ponto de permitir a descrição da experiência atrelada à desconstrução conceitual, que poderá ser mais benéfico para esse grupo, interrompendo o ciclo da cronificação da dor.

8. CONCLUSÃO

As associações encontradas neste estudo entre catastrofização e facetas da atenção plena, apontam as facetas “não reagir” e “não julgar” como comportamentos desejáveis ao se mostrarem correlacionadas de forma negativa com a magnificação da dor. Quanto à faceta “descrever”, apesar de ser considerada uma habilidade positiva e desejável, em pessoas com dor pode levar ao aumento da catastrofização de acordo com os resultados do presente estudo, devendo ser considerada com cautela nas intervenções propostas. Acreditamos que este estudo contribuiu com uma maior compreensão das variáveis analisadas, oferecendo assim, subsídios para o direcionamento das intervenções baseadas em mindfulness aplicadas à população com

DTM dolorosa crônica.

REFERÊNCIAS

- AARON, L.A., BUCHWALD, D. Chronic diffuse musculoskeletal pain, fibromyalgia and comorbid unexplained clinical conditions. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* v.17, n. 4, p.563-74, 2003.
- BAIR, E., GAYNOR S., SLADE G.D., OHRBACH R., FILINGIMR B., GREENSPAN J.D., DUBNER R., SMITH S.B., DIATCHENKO L., MAIXNER W. Identification of clusters of individuals relevant to temporomandibular disorders and other chronic pain conditions: the OPPERA study. *Pain.* 2016 157(6):1266-78.
- BAER RA., SMITH GT., HOPKINS J., KRIETEMEYER J., TONEY L., Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment.* 2006 Mar;13(1):27-45.
- BARROS VV., KOZASA E.H. SOUZA I.C., RONZANI T.M. Validity evidence of the Brazilian version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). 2014 *Psic.: Teor. e Pesq.*, Sep;30(3): 317-327.
- BECK A.T., EPSTEIN N., BROWN G., STEER R.A. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 1988; 56: 893.
- BEITOLLAHI J.M., EITOLLAHI J.M. Evaluating the most common etiologic factors in patients with Temporomandibular disorders: a case control study. *J Appl Oral Sci.* 2008; 8 (24):4702-4705.
- BENSEN E., GAINES B., LINTON S.J., SHAW W.S. The role of pain catastrophizing as a mediator in the work disability process following acute low back pain. *Journal of Applied Biobehavioral Research.* 2017 Mar;22(1):e12085.
- BONAFÉ FS, DE CAMPOS LA, MARÔCO J, CAMPOS JA."Pain catastrophizing: rumination is a discriminating factor among individuals with different pain characteristic." *Brazilian Oral Research.* 2017 Sep; 33 (2).
- BREWER J.A., WORHUNSKY P.D., GRAY J.R., TANG Y.Y., WEBER J., KOBERH. Meditation experience is associated with differences in default mode network activity and connectivity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2011, 108(50), 20254-20259.
- CARLSSON A.M. Assessment of chronic pain. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. *Pain.* 1983; 16:87-101.
- CHEN H., SLADE G., LIM P.F., MILLER V., MAIXNER W., DIATCHENKO L. Relationship between temporomandibular disorders, widespread palpation tenderness, and multiple pain conditions: a case-control study. *J Pain.* 2012 Oct;13(10):1016-27.

CHIESA A., SERRETTI A. A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychol Med.* 2010 Aug;40(8):1239-52.

CUNHA JA. Escalas de Beck. 1.ed. São Paulo. Casa do Psicólogo; 2001.

DAY M.A., SMITHERMAN A., WARD L.C., THORN B.E. An investigation of the associations between measures of mindfulness and pain catastrophizing. *The Clinical journal of pain.* 2015 Mar 1;31(3):222-8.

BAER R.A., SMITH G. T., HOPKINS J., KRIETEMEYER J., TONEY L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45.

BAER R. A., SMITH G. T., LYKINS E., BUTTON D., KRIETEMEYER J., SAUER S., WILLIAMS J. M. (2008). Construct validity of the five facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assessment*, 15, 329-342. doi: 10.1177/1073191107313003.

DE BOER M.J., STEINHAGEN H.E., VERSTEEGEN G.J., STRUYS M.M., SANDERMAN R. Mindfulness, acceptance and catastrophizing in chronic pain. *PLoS One.* 2014;9(1):e87445. Published 2014 Jan 29. doi:10.1371/journal.pone.0087445.

DE LEEUW R., KLASSER G.D. Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. 5. ed. Charlotte: Quintessence; 2013.

DIRAÇOĞLU D., YILDRIM N.K., SARA I., OZKAN M., KARAN A., OZKAN S., AKSOY C. Temporomandibular dysfunction and risk factors for anxiety and depression. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2016 Aug 10;29(3):487-91.

DORADO K., SCHEREIBER K.L., KOULOURIS A., EDWARDS R.R., NAPADOW V., LAZARIDOU A. Interactive effects of pain catastrophizing and mindfulness on pain intensity in women with fibromyalgia. *Health psychology open.* 2018 Oct;5(2):2055102918807406.

DWORKIN S.F., LE RESCHE L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord.* 1992 Fall;6(4):301-55.

FISHBAIN D.A., LEWIS J.E., GAO J. Is there significant correlation between self-reported low back pain visual analogic scores and low back pain scores determined by pressure pain induction matching? *Pain Pract.* 2012; 13:358-363. 52.

GOODMAN D., MERRILL R.L. Chronic orofacial pain and behavioral medicine. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 2016, 28.3: 247-260.

GRANT J. A., COURTEMANCHE J., RAINVILLE P. A non-elaborative mental stance and decoupling of executive and pain-related cortices predicts low pain sensitivity in Zen meditators. *Pain*, 2011 152(1), 150-156.

HASHIMI J.A., BALIKI M.N., HUANG L., BARIA A.T., TORBEY S., HERMANN K.M., SCHNITZER T.J., APKARIAN A.V. Shape shifting pain: chronification of back pain shifts brain representation from nociceptive to emotional circuits. *Brain*. 2013 Sep 1;136(9):2751-68.

JENSEN D., BRUCE L.C., HEIMBERG R.G., MATT L.M., MORRINSON A.S. Social anxiety and misinterpretation of the Five Facet Mindfulness Questionnaire Describe Subscale. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2016 Jan 1;30(3):168-76.

JÚNIOR J.S., NICHOLAS M.K., PEREIRA I.A., PIMENTA C.A.M., ASGHARI A. Validação da Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor. *Acta Fisiátr*. 2008;15(1):31-36.

KABAT-ZINN J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry*. 1982 Apr;4(1):33-47.

KABAT-ZINN J. *Viver a catástrofe total*, São Paulo: Palas Athenas, 2017. 19 p.

KIM S., MISRA A. SNP genotyping: technologies and biomedical applications. *AnnuRev Biomed Eng*. 2007;9: 289-320.

KIVRAK Y., KOSE-OZLECE H., USTUNDAG M.F., ASOGLU M. Pain perception: predictive value of sex, depression, anxiety, somatosensory amplification, obesity, and age. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016 Aug 1;12:1913-8.

LERESCHE L., MANCL L., SHERMAN J.J., GANDAR B., DWORKIN S.F. Changes in temporomandibular pain and other symptoms across the menstrual cycle. *Pain*. 2003; 106:253-61.

LIM P.F., SMITH S., BHALANG K., SLADE G.D., MAIXNER W. Development of temporomandibular disorders is associated with greater bodily pain experience. *Clin J Pain*. 2010 Feb;26(2):116-20.

MANFREDINI D., PICCOTTI F., FERRONATO G., GUARDA-NARDINI L. Age peaks of different RDC/TMD diagnoses in a patient population. *J Dent*. 2010 May;38(5):392-9.

MANFREDINI D., WINOCUR E., AHLBERG J., GUARDA-NARDINI L., LOBBEZOO F. Psychosocial impairment in temporomandibular disorders patients. RDC/TMD axis II findings from a multicentre study. *J Dent*. 2011;38(10):765-72.

MAJEED M.H., ALI, A., SUDAK D.M. Mindfulness-based interventions for chronic pain: Evidence and applications. *Asian journal of psychiatry*, 2018, 32: 79-83.;

NAHMAN-AVERBUCH H., SPRECHER E., JACOB G., YARNITSKY D. The Relationships Between Parasympathetic Function and Pain Perception: The Role of Anxiety. *Pain Pract*. 2016 Feb 16.

NATIONAL INSTITUTE OF DENTAL AND CRANIOFACIAL
[<http://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/FindDataByTopic/FacialPain>] [acesso em 21 Maio 2018].

OHRBACH R., DWORKIN S.F. The Evolution of TMD Diagnosis: Past, Present, Future. *J Dent Res.* 2016;95(10):1093-101.

OHRBACH R., editor. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments. Version 15 May 2016.

OKESON J.P. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 7.ed. São Paulo: Artes Médicas; 2013.

OSSIPOV M.H., DUSSOR G.O., PORRECA F. Central modulation of pain. *The Journal of clinical investigation.* 2010 Nov 1;120(11):3779-87.

PAULSON S., DAVIDSON R., JHA A., KABAT-ZINN J. Becoming conscious: the science of mindfulness. *Ann N Y Acad Sci.* 2013 Nov; 1303:87-104.

PEDRONI C.R., DE OLIVEIRA A.S., GUARATINI M.I. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *J Oral Rehabil.* 2003 Mar;30(3):283-9.

PEREIRA F.J., GONÇALVES D.A.G. Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares: Protocolo Clínico e Instrumentos de Avaliação: Brazilian Portuguese Version. Disponível em: www.rdc-tmdinternational.org. Acesso em 03 de março de 2020.

PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE ANO 2018 - 2021 Páginas 15, 16 e 50. Disponível em <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/pdf/pms-rp-2018-2021.pdf>. Acesso em 07 de abril de 2019.

POULIN P.A., ROMANOW H.C., RAHBARI N. The relationship between mindfulness, pain intensity, pain catastrophizing, depression, and quality of life among cancer survivors living with chronic neuropathic pain. *Support Care Cancer.* 2016;24(10):4167-4175. doi:10.1007/s00520-016-3243-x.

R CORE TEAM. A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2020. Disponível: <https://www.R-project.org/>.

REIS R.S., HINO A.A.F., RODRIGUES-ANEZ C.R. Perceived Stress Scale: Reliability and validity study in Brazil. *J of Health Psyc.* 2010 Mar; 15(1), 107-114.

REISSMANN D.R., JOHN M.T., SEEDORF H., DOERING S., SCHIERZ O. Temporomandibular disorder pain is related to the general disposition to be anxious. *J Oral Facial Pain Headache.* 2014 Fall;28(4):322-30.

SCHIFFIMAN E., ORBACH R., LOOK J., SVENSSON P. 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*. 2014;28(1):6.

SCRIVANI S.J., KEITH D.A., KABAN L.B. Temporomandibular disorders. *N Engl J Med*. 2008;359(25):2693-705.

SENH F, CHACHAMOVICH E, VIDORr LP, DALL-AGNOL L, CUSTÓDIO IC, TORRES IL, FREGNI F, CAUMO W. Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the pain catastrophizing scale. *Pain Medicine*. 2012 Nov 1;13(11):1425-35.

SCHULTZ R., REES C., PREECE M., SCHULTZ M. Low mindfulness predicts pain catastrophizing in a fear-avoidance model of chronic pain. *Pain* 2010;148:120–7.

SELAIMEN C., BRILHANTE D.P., GROSSI M.L., GROSSI P.K. Avaliação da depressão e de testes neuropsicológicos em pacientes com desordens temporomandibulares. *Ciência Saúde Coletiva*. 2007; 12(6):1629-1639.

SLADE G.D., DIATCHENKO L., BHALANG K., SIGURDSSON A., FILLINGIM R.B., BELFER I., MAX M.B., GOLDMAN D., MAIXNER W. Influence of psychological factors on risk of temporomandibular disorders. *J Dent Res*. 2007 Nov;86(11):1120-5.

SLADE G.D., OHRBACH R., GREENSPAN J.D., FILLINGIM R.B., BAIR E., SANDERS A.E., DUBNER R., DIATCHENKO L., MELOTO C.B., SMITH S., MAIXNER W. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *J Dent Res*. 2016 Sep;95(10):1084-92.

SULLIVAN M. J. (2009). *The pain catastrophizing scale: user manual*. Montreal: McGill University, 1-36.

SULLIVAN M. J., THORN B., HAYTHORNTHWAITE J.A., KEEFE F., MARTIN M., BRADLEY L.A. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Clin J Pain*. 2001 Mar;17(1):52-64.

SUVINEN T.I., READE P.C., HANES K.R., KONONEN M., KEMPPAINEN P. Temporomandibular disorder subtypes according to self-reported physical and psychosocial variables in female patients: a re-evaluation. *J Oral Rehabil*. 2005 Mar;32(3):166-73.

VAN DER MEULEN MJ, LOBBEZOO F, ARTMAN IH, NAEJJE M. Validity of the Oral Behaviours Checklist: correlations between OBC scores and intensity of facial pain. *Journal of oral rehabilitation*. 2014 Feb;41(2):115-21.

VOWLES K.E. Editorial overview: third wave behavior therapies. *Curr Opin Psychol* 2015;2:v–vii.

VEDOLIN G.M., LOBATO V.V., CONTIP.C., LAURIS J.R. The impact of stress and anxiety on the pressure pain threshold of myofascial pain patients. *J Oral Rehabil.* 2009 May;36(5):313-21.

ZEIDAN F., BAUMGARTNER J.N., COGHILL R.C. The neural mechanisms of mindfulness-based pain relief: a functional magnetic resonance imaging-based review and primer. *Pain reports.* 2019 Jul;4(4).

ZEIDAN F., MARTUCCI K.T., KRAFT R.A., GORDON N.S., MCHAFFIE J.G. COGHILL R.C. Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation. *Journal of Neuroscience*, 2011, 31(14), 5540-5548.

ZEIDAN F., GRANT J.A., BROWN A., MCHALFFIE J.G., COGHILL R.C. Mindfulness meditation-related pain relief: Evidence for unique brain mechanisms in the regulation of pain. *Neuroscience Letters*, 2012, 520(2), 165–173.

ZEIDAN F., SALOMONS T., FARRIS S.R., EMERSONN M. NEAL A.A., JUNG Y., COGHILL R.C. Neural Mechanisms Supporting the Relationship between Dispositional Mindfulness and Pain. *Pain*, 2018, 45(12), 5539-5545.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

● Nós, Prof^a. Dr^a. Edilaine Cristina da Silva Gherardi-Donato e (pesquisadora responsável do projeto “Diferenciação na metilação global do DNA, polimorfismos tipo SNP e envolvimento cognitivo-comportamental-emocional de mulheres com DTM dolorosa crônica antes e após intervenção Mindfulness”), Prof^a. Dr^a. Christie Ramos Andrade Leite-Panissi (pesquisadora responsável do projeto “Diferenciação na metilação global do DNA, polimorfismos tipo SNP e envolvimento cognitivo-comportamental-emocional de mulheres com DTM dolorosa crônica antes e após intervenção Mindfulness”), Laís Valescise Magri (pós –doutoranda participante do referido projeto) , Melissa de Oliveira Melchior (doutoranda participante do referido projeto), Graziela Valle da Silva (mestranda participante do referido projeto) convido você _____ a participar desta pesquisa.

● O objetivo deste estudo é investigar os efeitos do programa de Mindfulness (atenção plena, meditação) em mulheres que apresentam dores na face, pois este tipo de intervenção apresenta potencial de melhora da dor com baixo custo, e é natural, não invasivo e acessível a um grande número de pessoas. Você passará pelos seguintes procedimentos: vai responder a alguns questionários, vai passar por algumas avaliações da dor na face, vai fazer um teste para ver se você consegue identificar alguns objetos dentro da boca e vai passar por duas coletas de sangue, para a identificação da presença ou não de genes responsáveis por manifestações dolorosas nos problemas de disfunção temporomandibular dolorosa, que é o que você apresenta. Os genes a serem investigados para isso são assim denominados: NR3C1 (rs2963155), HTR2A (rs9316233), CHRM2 (rs7800170), CAMK4 (rs3756612), IFRD1 (rs728273), GRK5 (rs12415832), SCN1A (rs6432860), ACE2 (rs1514280), PTGS1 (rs3842803), APP (rs466448) e MPDZ (rs10809907). Esclarecemos que as amostras de sangue serão armazenadas pelo prazo de 4 anos. Caso seja necessário a realização de aconselhamento genético, você o receberá sem custo pelos pesquisadores responsáveis.

● Você pode sentir algum desconforto no local de retirada do sangue (colocação da agulha), porém ressaltamos que este procedimento será realizado por um profissional da área de enfermagem ou de biomedicina, treinado e experiente neste procedimento. Além, disso, você pode sentir algum desconforto ou dor leve durante a avaliação das dores na face, mas isto não lhe causará nenhum problema de saúde. Você terá acesso aos resultados de seus exames de sangue e clínicos após serem analisados, podendo pedi-los, se assim desejar. Ressalta-se que não haverá uso de seu sangue para análise em pesquisas futuras, sendo esta coleta destinada apenas a esta presente pesquisa.

● Informamos também que uma porção do seu sangue coletado será analisado no laboratório “Pain Research and Intervention Center of Excellence”, localizado na Universidade da Flórida, Gainesville, Estados Unidos, e coordenado pelo pesquisador Dr. Roger B. Fillingim.

- A senhora, ou seu representante legal, a qualquer tempo e sem quaisquer ônus ou prejuízos, pode retirar o consentimento de guarda e utilização do material biológico armazenado em Biorrepositório, valendo a desistência a partir da data de formalização desta por manifestação escrita e assinada, cabendo-lhe a devolução das amostras existentes.
- O tempo médio total para realizar todos estes procedimentos vai demorar entre 1 hora e 1 hora e meia.
- Você será avaliado quanto aos movimentos de sua boca com uma régua e quanto aos sons de suas articulações da boca. Serão feitas perguntas sobre sua dor e sobre como você se sente. Além disso, algumas regiões do seu corpo serão palpadas (“apertadas”) com os dedos das mãos do avaliador e com instrumentos de exame de dor: os ombros, os cotovelos e os joelhos. Estes exames são simples e seguros, mas podem provocar dores e você deverá informar se isto ocorrer, porém ressaltamos que essas dores sentidas durante os exames de investigação são comuns de ocorrer e fazem parte do processo rotineiro de avaliação e diagnóstico de dores na face e no corpo.
- O programa Mindfulness é um curso oferecido a um grupo de no máximo 12 pessoas, onde você como participante terá a oportunidade de treinar suas habilidades de atenção focada, por meio de exercícios práticos de atenção à respiração, ao corpo e mente e também ao mundo que o cerca. Serão 8 encontros de 2 horas de duração (1 vez por semana) e 1 encontro adicional de 3 horas e meia, chamado de “encontro de imersão”, onde haverá a possibilidade de exercitar as práticas com mais tempo e profundidade entre o 7º e 8º encontros. Estes encontros ocorrerão às(aos) _____ das _____ hs às _____ hs.
- Este termo de consentimento apresenta-se elaborado em 2 vias idênticas, e caso você concorde em participar como voluntário desta pesquisa, a primeira e a segunda via deverão ser rubricadas e assinadas por todos os pesquisadores e por você participante, com a finalidade de autorizar sua participação. Uma via ficará com você, a qual deverá ser guardada em seus arquivos pessoais para possíveis consultas futuras; e a outra será arquivada pelos pesquisadores.
- Você é livre para decidir se aceita este convite e, caso aceite, os pesquisadores se comprometem a prestar assistência integral a você, quanto às dores na face ou relacionada ao programa Mindfulness, durante e após o período de aplicação da pesquisa. Qualquer problema que lhe seja causado decorrente da pesquisa, diretos ou indiretos, imediatos ou tardios, fica sob responsabilidade dos pesquisadores garantir o direito de assistência integral gratuita pelo tempo que for necessário a você. Ressalta-se que o participante sempre tem direito à indenização por danos relacionados à pesquisa, conforme a Resolução CNS nº466 de 2012, itens II.7, IV.3.h e V.7. Você pode pensar e discutir com familiares sobre isso antes de tomar sua decisão.
- As consultas, os exames e todo tratamento serão gratuitos e você não receberá pagamento pela sua participação. Você receberá reembolso, quando necessário, em gastos decorrentes de sua participação na pesquisa, como transporte e alimentação por exemplo mas não restritos a eles, para comparecimento ao local da pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, itens II.21 e IV.3.g).
- Os pesquisadores manterão sigilo sobre a participação de cada participante na pesquisa. Os resultados de seus exames e testes, bem como do prontuário somente serão acessíveis aos pesquisadores envolvidos e não será permitido o acesso a terceiros (seguradoras, empregadores, supervisores hierárquicos etc.). A sua participação na

pesquisa é voluntária e você é livre para se retirar a qualquer momento, sem prejuízo em seu tratamento ou penalização. Você pode fazer perguntas para tirar suas dúvidas a qualquer momento da pesquisa, os pesquisadores estarão sempre à disposição para isso.

- **Qualquer dúvida sobre a sua participação nessa pesquisa poderá ser comunicada por escrito ou por telefone na secretaria do comitê de ética da FFCLRP/USP: CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP, Avenida Bandeirantes, 3900 - Bloco 01 - Sala 7 – Prédio da Administração FFCLRP/USP, 14040-901 - Ribeirão Preto - SP – Brasil, Fone: (16) 3315-4811/ **Atendimento de 2ª a 6ª das 13h30 às 17h30** , E-mail: coetp@ffclrp.usp.br.**

- **O comitê de ética em pesquisa com seres humanos (CEP) é o órgão que tem o papel de preservar e proteger a integridade do participante da pesquisa e, portanto, quem acompanha todo o processo de andamento da pesquisa, desde sua aprovação enquanto projeto, até sua finalização com a publicação de seus resultados.**

Profa. Dra. Christie Ramos Andrade Leite Panissi
 CPF: 164.013.778-52/ RG: 23.151.859-6
 FONE: (16) 3315 4124

Nome da participante:
 RG:
 Data:

Doutoranda Melissa de Oliveira Melchior
 CPF: 254810978-00/ RG: 27070497-8
 (16) 9 9120 8555/mmelchior@forp.usp.br

Mestranda Graziela Valle da Silva
 CPF: 288366328-90/ RG: 26333772/8
 (16) 9 97867945 gravallo@usp.br

APÊNDICE 2**Ficha de Identificação e Dados Essenciais**

Data: _____ Contato:

Nome: _____

Dados demográficos:

Idade: _____ D.N:

Sexo: ()F ()M

Endereço:

Profissão:

Carga horária de trabalho/semana:

Grau de Instrução/Escolaridade:

Renda familiar: _____

Estado Civil:

() solteiro () casado há _____ meses/anos () união estável há _____ meses/anos () separado há _____ meses/anos

Número de filhos:

Crença religiosa:

Prática de atividade física:

() não faz () esporadicamente () 3x ou mais/semana

Tempo de dor (em meses):

História médica prévia/ presença de comorbidades:

Como você considera sua vida social?

() nenhuma () pouco ativa () moderadamente ativa () muito ativa

Data da última menstruação:

Faz uso de anticoncepcional? () Sim. Qual? _____ () Não

Fase do ciclo menstrual: _____

ANEXOS

ANEXO A



Universidade de São Paulo
 Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
 Comitê de Ética em Pesquisa

Campus de Ribeirão Preto

Of.CETP/FFCLRP-USP/040-dgfs.

Ribeirão Preto, 22 de abril de 2019.

Prezado(a) Pesquisador(a),

Comunicamos a V. Sa. que o projeto de pesquisa intitulado “**Diferenciação na metilação global do DNA, polimorfismos tipos SNP e envolvimento cognitivo-comportamental-emocional de mulheres com DTM dolorosa crônica antes e após intervenção mindfulness**” foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP-USP, em sua 190ª Reunião Ordinária, realizada em 18.04.2019, e enquadrado na categoria: **APROVADO** (CAAE nº 98129918.6.0000.5407).

Solicitamos que eventuais modificações ou emendas ao projeto de pesquisa sejam apresentadas ao CEP, de forma sucinta, identificando a parte do projeto a ser modificada e suas justificativas. De acordo com a Resolução nº466 de 12/12/2012, devem ser entregues relatórios semestrais e, ao término do estudo, um relatório final sempre via Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Prof.ª Dr.ª Patrícia Nicolucci
 Coordenadora

Ao(À) Senhor(a)
Profa. Dra. Christie Ramos Andrade Leite Panissi
 Departamento de Psicologia da FFCLRP-USP

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP
 Fone: (15) 3315-4811 Avenida Bandeirantes, 3900 - bloco 01 da Administração - sala 07
 14040-901 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
 Homepage: <http://www.ffclrp.usp.br> - e-mail: coetp@ffclrp.usp.br

ANEXO B

DC/TMD Examination Form

Date filled out (mm-dd-yyyy)

		-			-		
--	--	---	--	--	---	--	--

Patient _____ Examiner _____

1a. Location of Pain: Last 30 days (Select all that apply)

RIGHT PAIN	LEFT PAIN
<input type="radio"/> None <input type="radio"/> Temporalis <input type="radio"/> Other m muscles <input type="radio"/> Non-mast structures <input type="radio"/> Masseter <input type="radio"/> TMJ	<input type="radio"/> None <input type="radio"/> Temporalis <input type="radio"/> Other m muscles <input type="radio"/> Non-mast structures <input type="radio"/> Masseter <input type="radio"/> TMJ

1b. Location of Headache: Last 30 days (Select all that apply)

<input type="radio"/> None <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Other	<input type="radio"/> None <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Other
---	---

2. Incisal Relationships Reference tooth FDI #11 FDI #21 Other

Horizontal Incisal Overjet <input type="radio"/> If negative <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm	Vertical Incisal Overlap <input type="radio"/> If negative <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm	Midline Deviation Right Left N/A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm
--	--	--

3. Opening Pattern (Supplemental; Select all that apply)

<input type="radio"/> Straight <input type="radio"/> Corrected deviation	<u>Uncorrected Deviation</u> <input type="radio"/> Right <input type="radio"/> Left
--	--

4. Opening Movements

A. Pain Free Opening

<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm	RIGHT SIDE	LEFT SIDE
	Pain Familiar Pain Familiar Headache	Pain Familiar Pain Familiar Headache
	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y

B. Maximum Unassisted Opening

<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm	RIGHT SIDE	LEFT SIDE
	Pain Familiar Pain Familiar Headache	Pain Familiar Pain Familiar Headache
	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y

C. Maximum Assisted Opening

<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm	RIGHT SIDE	LEFT SIDE
	Pain Familiar Pain Familiar Headache	Pain Familiar Pain Familiar Headache
	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y

D. Terminated? N Y

5. Lateral and Protrusive Movements

A. Right Lateral

<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm	RIGHT SIDE	LEFT SIDE
	Pain Familiar Pain Familiar Headache	Pain Familiar Pain Familiar Headache
	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y

B. Left Lateral

<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm	RIGHT SIDE	LEFT SIDE
	Pain Familiar Pain Familiar Headache	Pain Familiar Pain Familiar Headache
	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y

C. Protrusion

<input style="width: 30px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> mm <input type="radio"/> If negative	RIGHT SIDE	LEFT SIDE
	Pain Familiar Pain Familiar Headache	Pain Familiar Pain Familiar Headache
	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Temporalis <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	TMJ <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Other M Musc <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y
	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	Non-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y <input type="radio"/> N <input type="radio"/> Y

6. TMJ Noises During Open & Close Movements												
RIGHT TMJ						LEFT TMJ						
	Examiner						Examiner					
	Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain		Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain	
Click	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
Crepitus	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
7. TMJ Noises During Lateral & Protrusive Movements												
RIGHT TMJ						LEFT TMJ						
	Examiner						Examiner					
	Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain		Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain	
Click	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input checked="" type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
Crepitus	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
8. Joint Locking												
RIGHT TMJ						LEFT TMJ						
	Examiner						Examiner					
	Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain		Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain	
While Opening	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
Wide Open Position	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
9. Muscle & TMJ Pain with Palpation												
RIGHT SIDE						LEFT SIDE						
	Examiner						Examiner					
	Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain		Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain	
While Opening	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
Wide Open Position	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
10. Supplemental Muscle Pain with Palpation												
RIGHT SIDE						LEFT SIDE						
	Examiner						Examiner					
	Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain		Open	Close	Patient	Pain w/ Click	Familiar Pain	
While Opening	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
Wide Open Position	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Y
11. Diagnoses												
Pain Disorders				Right TMJ Disorders				Left TMJ Disorders				
<input type="radio"/> None				<input type="radio"/> None				<input type="radio"/> None				
<input type="radio"/> Myalgia				<input type="radio"/> Disc displacement (select one)				<input type="radio"/> Disc displacement (select one)				
<input type="radio"/> Myofascial pain with referral				<input type="radio"/> ...with reduction				<input type="radio"/> ...with reduction				
<input type="radio"/> Right Arthralgia				<input type="radio"/> ...with reduction, with intermittent locking				<input type="radio"/> ...with reduction, with intermittent locking				
<input type="radio"/> Left Arthralgia				<input type="radio"/> ... without reduction, with limited opening				<input type="radio"/> ... without reduction, with limited opening				
<input type="radio"/> Headache attributed to TMD				<input type="radio"/> ... without reduction, without limited opening				<input type="radio"/> ... without reduction, without limited opening				
				<input type="radio"/> Degenerative joint disease				<input type="radio"/> Degenerative joint disease				
				<input type="radio"/> Dislocation				<input type="radio"/> Dislocation				
12. Comments												

ANEXO C

Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders Symptom Questionnaire

Patient name _____ Date _____

PAIN

1. Have you ever had pain in your jaw, temple, in the ear, or in front of the ear on either side? **No** **Yes**

If you answered NO, then skip to Question 5.

2. How many years or months ago did your pain in the jaw, temple, in the ear, or in front of the ear first begin? _____ years _____ months

3. In the last 30 days, which of the following best describes any pain in your jaw, temple, in the ear, or in front of the ear on either side? No pain
- Pain comes and goes
- Pain is always present
- Select ONE response.

If you answered NO to Question 3, then skip to Question 5.

4. In the last 30 days, did the following activities change any pain (that is, make it better or make it worse) in your jaw, temple, in the ear, or in front of the ear on either side?

	No	Yes
A. Chewing hard or tough food	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Opening your mouth, or moving your jaw forward or to the side	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Jaw habits such as holding teeth together, clenching/grinding teeth, or chewing gum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Other jaw activities such as talking, kissing, or yawning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

HEADACHE

5. In the last 30 days, have you had any headaches that included the temple areas of your head? **No** **Yes**

If you answered NO to Question 5, then skip to Question 8.

6. How many years or months ago did your temple headache first begin? _____ years _____ months

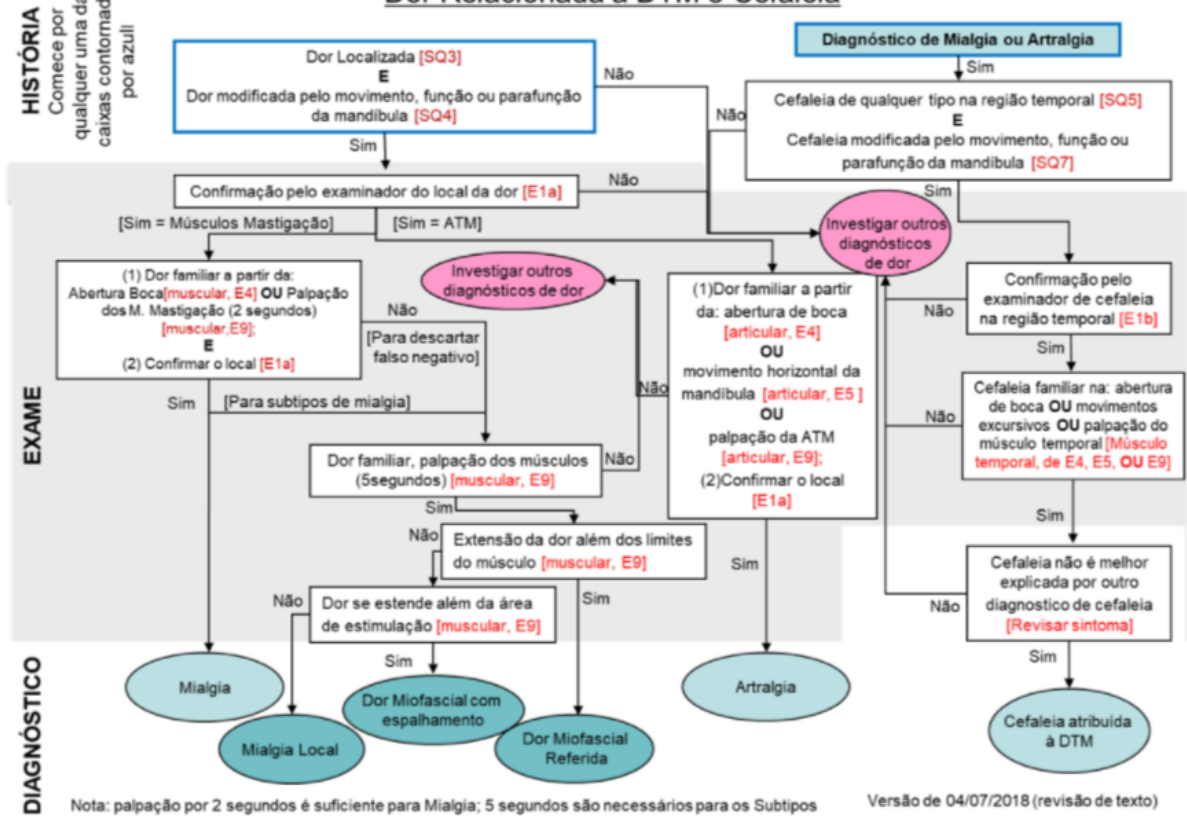
7. In the last 30 days, did the following activities change any headache (that is, make it better or make it worse) in your temple area on either side?

	No	Yes
A. Chewing hard or tough food	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Opening your mouth, or moving your jaw forward or to the side	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Jaw habits such as holding teeth together, clenching/grinding, or chewing gum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Other jaw activities such as talking, kissing, or yawning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

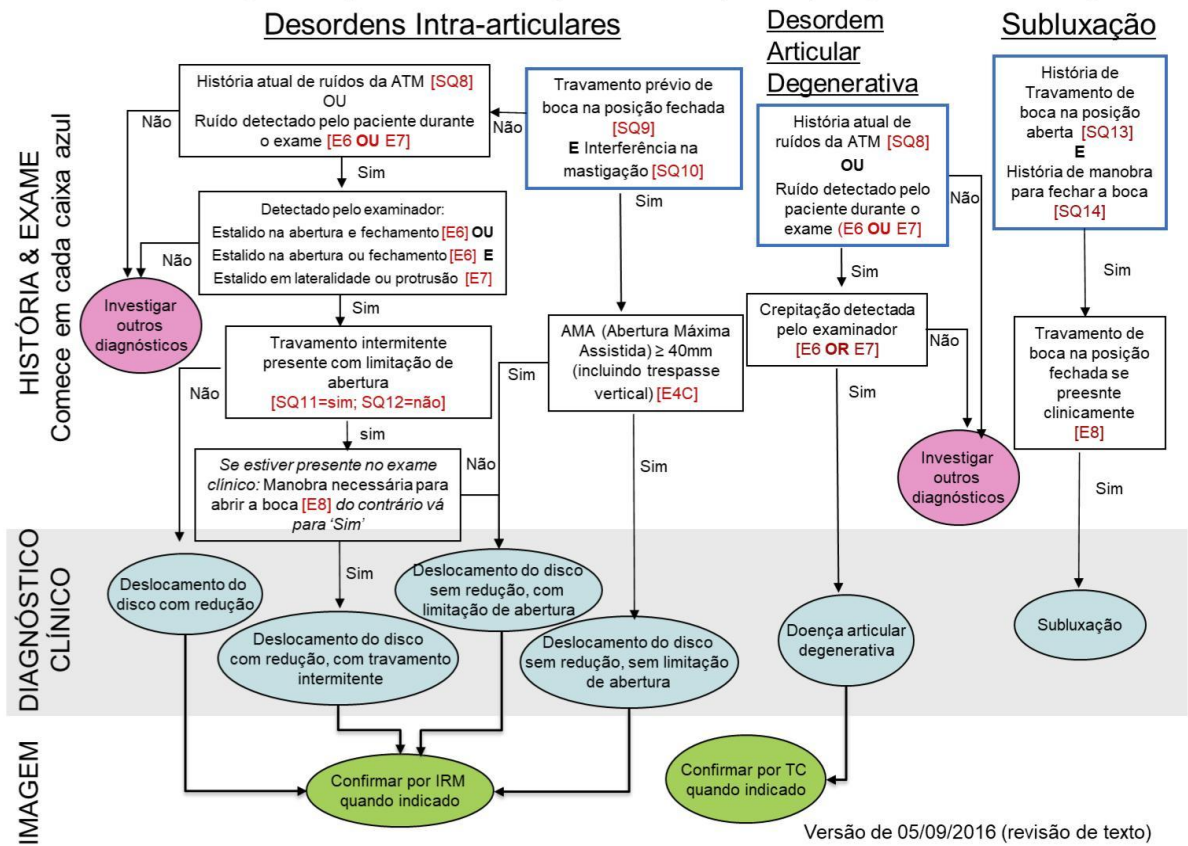
JAW JOINT NOISES				Office use		
		No	Yes	R	L	DNK
8.	In the last 30 days, have you had any jaw joint noise(s) when you moved or used your jaw?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLOSED LOCKING OF THE JAW						
9.	Have you ever had your jaw lock or catch, even for a moment, so that it would <u>not open ALL THE WAY</u> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
If you answered NO to Question 9 then skip to Question 13.						
10.	Was your jaw lock or catch severe enough to limit your jaw opening and interfere with your ability to eat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	In the last 30 days, did your jaw lock so you could <u>not open ALL THE WAY</u> , even for a moment, and then unlock so you could open ALL THE WAY?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
If you answered NO to Question 11 then skip to Question 13.						
12.	Is your jaw currently locked or limited so that your jaw will <u>not open ALL THE WAY</u> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OPEN LOCKING OF THE JAW						
13.	In the last 30 days, when you opened your mouth wide, did your jaw lock or catch even for a moment such that you could <u>not close</u> it from this wide open position?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
If you answered NO to Question 13 then you are finished.						
14.	In the last 30 days, when you jaw locked or caught wide open, did you have to do something to get it to close including resting, moving, pushing, or maneuvering it?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO D

Critérios Diagnósticos para Desordem Temporomandibular (DC/TMD): Diagrama de Decisão Diagnóstica Dor Relacionada à DTM e Cefaleia



Crítérios Diagnósticos para Desordem Temporomandibular (DC/TMD): Diagrama de Decisão Diagnóstica



ANEXO E

The Oral Behavior Checklist

How often do you do each of the following activities, based on **the last month**? If the frequency of the activity varies, choose the higher option. Please place a (✓) response for each item and do not skip any items.

Activities During Sleep		None of the time	< 1 Night /Month	1-3 Nights /Month	1-3 Nights /Week	4-7 Nights/ Week
1	Clench or grind teeth when asleep , based on any information you may have	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Sleep in a position that puts pressure on the jaw (for example, on stomach, on the side)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Activities During Waking Hours		None of the time	A little of the time	Some of the time	Most of the time	All of the time
3	Grind teeth together during waking hours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Clench teeth together during waking hours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Press, touch, or hold teeth together other than while eating (that is, contact between upper and lower teeth)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Hold, tighten, or tense muscles without clenching or bringing teeth together	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Hold or jut jaw forward or to the side	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Press tongue forcibly against teeth	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Place tongue between teeth	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Bite, chew, or play with your tongue, cheeks or lips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Hold jaw in rigid or tense position, such as to brace or protect the jaw	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Hold between the teeth or bite objects such as hair, pipe, pencil, pens, fingers, fingernails, etc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Use chewing gum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Play musical instrument that involves use of mouth or jaw (for example, woodwind, brass, string instruments)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Lean with your hand on the jaw, such as cupping or resting the chin in the hand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Chew food on one side only	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Eating between meals (that is, food that requires chewing)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Sustained talking (for example, teaching, sales, customer service)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Singing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Yawning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Hold telephone between your head and shoulders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO F

Questionário das Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR)

Instrução: Por favor, **circule a resposta** que melhor descreva a frequência com que as sentenças são verdadeiras para você.

Nunca ou raramente verdadeiro	Às vezes verdadeiro	Não tenho certeza	Normalmente verdadeiro	Quase sempre ou sempre verdadeiro
1	2	3	4	5
1) Quando estou caminhando, eu deliberadamente percebo as sensações do meu corpo em movimento.				
1	2	3	4	5
2) Sou bom para encontrar palavras que descrevam os meus sentimentos.				
1	2	3	4	5
3) Eu me critico por ter emoções irracionais ou inapropriadas.				
1	2	3	4	5
4) Eu percebo meus sentimentos e emoções sem ter que reagir a eles.				
1	2	3	4	5
5) Quando faço algo, minha mente voa e me distraio facilmente.				
1	2	3	4	5
6) Quando eu tomo banho, eu fico alerta às sensações da água no meu corpo.				
1	2	3	4	5
7) Eu consigo facilmente descrever minhas crenças, opiniões e expectativas em palavras.				
1	2	3	4	5
8) Eu não presto atenção no que faço porque fico sonhando acordado, preocupado com outras coisas ou distraído.				
1	2	3	4	5
9) Eu observo meus sentimentos sem me perder neles.				
1	2	3	4	5

10) Eu digo a mim mesmo que eu não deveria me sentir da forma como estou me sentindo.

1 2 3 4 5

11) Eu percebo como a comida e a bebida afetam meus pensamentos, sensações corporais e emoções.

1 2 3 4 5

12) É difícil para mim encontrar palavras para descrever o que estou pensando.

1 2 3 4 5

13) Eu me distraio facilmente.

1 2 3 4 5

14) Eu acredito que alguns dos meus pensamentos são maus ou anormais e eu não deveria pensar daquela forma.

1 2 3 4 5

15) Eu presto atenção em sensações, tais como o vento em meus cabelos ou o sol no meu rosto.

1 2 3 4 5

16) Eu tenho problemas para encontrar as palavras certas para expressar como me sinto sobre as coisas.

1 2 3 4 5

17) Eu faço julgamentos sobre se meus pensamentos são bons ou maus.

1 2 3 4 5

18) Eu acho difícil permanecer focado no que está acontecendo no momento presente.

1 2 3 4 5

19) Geralmente, quando tenho imagens ou pensamentos ruins, eu “dou um passo atrás” e tomo consciência do pensamento ou imagem sem ser levado por eles.

1 2 3 4 5

20) Eu presto atenção aos sons, tais como o tic tac do relógio, o canto dos pássaros ou dos carros passando.

1 2 3 4 5

21) Em situações difíceis, eu consigo fazer uma pausa, sem reagir imediatamente.

1 2 3 4 5

22) Quando tenho uma sensação no meu corpo, é difícil para mim descrevê-la porque não consigo encontrar as palavras certas.

1 2 3 4 5

23) Parece que eu estou “funcionando no piloto automático” sem muita consciência do que estou fazendo.

1 2 3 4 5

24) Geralmente, quando tenho imagens ou pensamentos ruins, eu me sinto calmo logo depois.

1 2 3 4 5

25) Eu digo a mim mesmo que eu não deveria pensar da forma como estou pensando.

1 2 3 4 5

26) Eu percebo o cheiro e o aroma das coisas.

1 2 3 4 5

27) Mesmo quando me sinto terrivelmente aborrecido, consigo encontrar uma maneira de me expressar em palavras.

1 2 3 4 5

28) Eu realizo atividades apressadamente sem estar realmente atento a elas.

1 2 3 4 5

29) Geralmente, quando eu tenho imagens ou pensamentos aflitivos, eu sou capaz de apenas notá-los, sem reagir a eles.

1 2 3 4 5

30) Eu acho que algumas das minhas emoções são más ou inapropriadas e eu não deveria senti-las.

1 2 3 4 5

31) Eu percebo elementos visuais na arte ou na natureza tais como: cores, formatos, texturas ou padrões de luz e sombra.

1 2 3 4 5

32) Minha tendência natural é colocar minhas experiências em palavras.

1 2 3 4 5

33)	Geralmente, quando eu tenho imagens ou pensamentos ruins, eu apenas os percebo e os deixo ir.
	1 2 3 4 5

34) Eu realizo tarefas automaticamente, sem prestar atenção no que estou fazendo.

1 2 3 4 5

35)	Normalmente quando tenho pensamentos ruins ou imagens estressantes, eu me julgo como bom ou mau, dependendo do tipo de imagens ou pensamentos.
	1 2 3 4 5

36) Eu presto atenção em como minhas emoções afetam meus pensamentos e comportamento.

1 2 3 4 5

37)	Normalmente eu consigo descrever detalhadamente como me sinto no momento presente.
	1 2 3 4 5

38) Eu me pego fazendo coisas sem prestar atenção a elas.

1 2 3 4 5

39)	Eu me reprovo quando tenho ideias irracionais.
	1 2 3 4 5

ANEXO G

Escala de Catastrofização da Dor (PCS) (Sullivan et al.)*Quando estou com dor...**0 para "nunca" e 4 para "o tempo inteiro"*

Eu me preocupo o tempo inteiro se a dor irá terminar.	0 1 2 3 4
Eu sinto que não consigo continuar.	0 1 2 3 4
É terrível e penso que nunca vai melhorar.	0 1 2 3 4
É horrível e sinto que é demais pra mim.	0 1 2 3 4
Eu sinto que não consigo aguentar mais.	0 1 2 3 4
Eu fico com medo que a dor se torne ainda pior.	0 1 2 3 4
Eu fico pensando sobre outras situações de dor.	0 1 2 3 4
Eu quero ansiosamente que a dor desapareça.	0 1 2 3 4
Eu não consigo deixar de pensar nisso.	0 1 2 3 4
Eu fico pensando no quanto dói.	0 1 2 3 4
Eu fico pensando no quanto eu quero que a dor pare.	0 1 2 3 4
Não há nada que eu possa fazer para reduzir a intensidade da dor.	0 1 2 3 4
Eu penso que algo grave poderia acontecer.	0 1 2 3 4
Total	

