BEATRIZ CIONE ADRIANO DE JESUS

**Estudo da relação de parâmetros psicossociais na resposta terapêutica de
pacientes com disfunção temporomandibular**

São Paulo

2016

BEATRIZ CIONE ADRIANO DE JESUS

**Estudo da relação de parâmetros psicossociais na resposta terapêutica de
pacientes com disfunção temporomandibular**

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Diagnóstico Bucal) para obter o título de Mestre em Ciências.

Orientador: Profa. Dra. Andréa Lusvarghi Witzel

São Paulo

2016

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
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Jesus, Beatriz Cione Adriano de.

Estudo da relação de parâmetros psicossociais na resposta terapêutica de pacientes com disfunção temporomandibular / Beatriz Cione Adriano de Jesus; orientadora Andréa Lusvarghi Witzel -- São Paulo, 2016.

125 p. : fig., tab.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Área de Concentração: Diagnóstico Bucal. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão corrigida.

1. Artralgia. 2. Disfunção temporomandibular. 3. Eixos – odontologia I. Witzel, Andréa Lusvarghi. II. Título.

Jesus BCA. Estudo da relação de parâmetros psicossociais na resposta terapêutica de pacientes com disfunção temporomandibular. Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: / /2016

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). Celso Augusto Lemos Júnior

Instituição: FOUSP

Julgamento: Aprovada

Prof(a). Dr(a). Marcelo Costa Bolzan

Instituição: FUNDECTO

Julgamento: Aprovada

Prof(a). Dr(a). Thatiana Bastos Guimarães

Instituição: UNIFESP

Julgamento: Aprovada

DEDICATÓRIA

A **Deus, São Judas e Nossa Senhora Desatadora dos Nós**, aos quais recorri e me atenderam ao longo de toda essa jornada.

Aos meus pais, **Alberto e Gisela**, por serem minha base, sempre me apoiarem, estarem presentes e possibilitarem cada passo do meu caminho. Eu devo tudo a vocês.

Ao meu irmão, **Tales**, pelo companheirismo e carinho nos momentos bons e de dificuldades.

Aos meus avós, **Adriano, Maria Arminda e Maria Lúcia**, por também acompanharem, sempre com palavras de amor e carinho, cada momento da minha formação pessoal e profissional.

À minha orientadora, **Andréa**, pelos ensinamentos, paciência e calma mesmo nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTOS

À **Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo**, onde me formei e aprendi tudo que sei sobre Odontologia, onde eu fiz diversas amizades e vivi momentos que levarei para minha vida.

Aos professores da Disciplina de Estomatologia Clínica, **Prof. Dr. Dante Antônio Migliari, Prof. Dr. Fernando Ricardo Xavier da Silveira, Prof. Dr. Norberto Nobuo Sugaya, Prof. Dr. Celso Augusto Lemos Júnior, Prof. Dr. Fábio de Abreu Alves e Profa. Dra. Camila de Barros Gallo** pelos ensinamentos durante as clínicas, aulas teóricas e reuniões, tanto durante a pós quanto graduação.

E, especialmente, à minha orientadora **Profa. Dra. Andréa Lusvarghi Witzel**, pela oportunidade, por ter me aceitado como aluna e transmitir seus conhecimentos sempre com gentileza e carinho. Não tenho palavras para minha admiração.

À colega **Marina Lara de Carli**, por ter sugerido, disponibilizado informações e se prontificado a ajudar em todos os momentos deste trabalho.

Aos novos amigos que esta jornada me trouxe, **Giovanna Florezi, Gisele Artes, Rosane Gallo e Sabrina Pinho**, por todo o companheirismo, ajuda, carinho e amizade a cada passo. Cada uma de vocês tem uma contribuição gigante na minha vida. Seja para falar bobagem, ouvir lamentações ou ajudar na clínica.

Aos egressos do programa, **Alex Nunes, Carlos de Luca, Jéssica Costa, Rosana Di Matteo, Thaís Nunes**, por terem contribuído no despertar do meu interesse pela DTM.

Às amigas de graduação que até hoje fazem parte da minha vida, especialmente **Camila Vieira e Camilla Esteves** que acompanharam de perto cada fase dentro e fora da pós-graduação, sempre presentes, pacientes e me apoiando.

Ao amigo **Caio César Cremonini**, que esteve presente em grande parte desse caminho e que muitas vezes me incentivou e ouviu em momentos de dificuldade.

Aos amigos de pós-graduação, **Durval Toledo, Paula Ragusa, Thais Gimenez e Wellington Yanaguizawa**, por cada aula, cada clínica e cada momento de humor durante os créditos, reuniões e atendimentos.

A todos os colegas de pós-graduação que fizeram parte da minha rotina nos últimos dois anos.

Aos funcionários **Nina, Cecília, Cidinha e Laerte** pela eficiência, carinho e disposição em ajudar sempre. Vocês com certeza facilitaram muito este caminho.

À bibliotecária **Glauci**, que com muita paciência e gentileza me ajudou a cada numeração, quebra de página e de seção.

RESUMO

Jesus BCA. Estudo da relação de parâmetros psicossociais na resposta terapêutica de pacientes com disfunção temporomandibular [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2016. Versão Corrigida

O presente estudo avaliou a relação dos parâmetros do eixo II dos Critérios de Diagnóstico de Pesquisa das Disfunções Temporomandibulares (RDC/TMD) na resposta terapêutica de pacientes com DTM. Trinta e três pacientes (média de idade de 33,2 anos $\pm$ 13,4) com artralgia da articulação temporomandibular (ATM) foram submetidos a três terapêuticas: laser de baixa potência (LBP) + piroxicam (LPi), LBP + placebo de piroxicam (L) e piroxicam + placebo de LBP (Pi). Os pacientes receberam a terapêutica por 10 dias. As avaliações foram feitas na 1ª e 4ª sessões de tratamento. A presença e intensidade de dor espontânea, dor à palpação e máxima abertura bucal foram mensuradas. A evolução destas foi comparada à classificação dos pacientes de acordo com os parâmetros do eixo II: grau de dor crônica (GDC), depressão e sintomas físicos não específicos (SFNE). Os dados foram analisados usando os testes de Fisher, Wilcoxon, t de Student, Kruskal-Wallis, U de Mann-Whitney e análise de variâncias, adotando-se $p < 0,05$ como nível de significância. Foi possível observar melhora significativa ($p < 0,05$) dos pacientes estudados quanto ao tempo em relação à EVA e dor à palpação tanto muscular quanto articular. Notou-se diferença estatística significativa ($p < 0,05$) entre os grupos de GDC e abertura bucal 4ª sessão e dor articular; entre os grupos de SFNE (incluindo e excluindo itens de dor) e palpação muscular 1ª sessão. Entre os grupos de GDC e as variáveis de EVA e palpação muscular foi encontrada diferença marginalmente significativa, apresentando p-valores próximos a 0,05 ($p < 0,1$). Não foi encontrada diferença estatística significativa entre os grupos de depressão e as variáveis consideradas. Portanto, foi observada relação entre alta incapacidade e maiores médias dor articular, grau de SFNE incluindo e excluindo itens de dor classificados como severos e palpação muscular inicial. A depressão não apresentou relação com as variáveis estudadas.

Palavras-chave: Artralgia. Disfunção temporomandibular. RDC/TMD. Eixo II.

ABSTRACT

Jesus BCA. Relationship between psychosocial parameters on the therapeutic response of temporomandibular disorders patients [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2016. Versão Corrigida.

The aim of this study was assess the influence of Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) Axis II parameters on treatment outcome of low-level laser therapy (LLLT) associated with piroxicam in patients with TMD. Thirty-two patients (mean age 33.2 years old $\pm$ 13.4) with temporomandibular joint (TMJ) arthralgia were enrolled in the study and received three kinds of treatment: LLLT + piroxicam (LPi), LLLT + placebo piroxicam (L) e piroxicam + placebo LLLT (Pi). Patients were managed for ten days. Follow-up evaluations were done at the 1st and 4th consults. The presence and intensity of spontaneous pain through the visual analogue scale (VAS), painful palpation and mandibular maximum vertical opening were measured. The therapeutic outcomes of this population were compared between the classifications of axis II scores: graded chronic pain (GCP), depression and non-specific physical symptoms (NEPS). The data was analyzed using the following statistic models: Fisher's test, Student t test, Wilcoxon, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test and Analysis of Variance. The statistical significance level set was $p < 0.05$. The variables VAS, painful joint and muscle palpation showed improvement over time. Significant difference was found between GCP groups and maximum mouth opening on the 4th session and painful TMJ palpation; between NEFS (including and excluding pain items) and painful muscle palpation on the 1st consult. Between groups of GCP and VAS's variables it was found a marginally significant relation, showing p-values near 0.05 ($p < 0.1$). No statistical difference was found on the comparison between depression and the physical variables considered. Thus, it is possible to conclude that there is an association between high incapacity and higher mean values to painful joint palpation, severe NEPS including and excluding pain items and baseline painful muscle palpation. No relation between depression and the studied variables was observed.

Keywords: Arthralgia. Temporomandibular Joint. Temporomandibular Joint Disorders. RDC/TMD. Axis II.

LISTA DE QUADROS

Quadro 4.1 - Classificação do grau de dor crônica	48
Quadro 4.2 - Classificação de acordo com o grau de depressão.....	49
Quadro 4.3 - Classificação de acordo com sintomas físicos não específicos incluindo itens de dor	50
Quadro 4.4 - Classificação de acordo com sintomas físicos não específicos excluindo itens de dor	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 - Dados biodemográficos relacionados à idade.....	53
Tabela 5.2 - Diagnóstico em cada grupo e subgrupo de acordo com o RDC/TMD...	54
Tabela 5.3 - Diagnóstico agrupado em duas categorias	54
Tabela 5.4 - Distribuição da amostra quanto aos grupos de terapêutica	55
Tabela 5.5 - Distribuição da amostra de acordo com a classificação do GDC	56
Tabela 5.6 - Distribuição de frequência das variáveis depressão, SFNEd, SFNEsd.	56
Tabela 5.7 - Comparação das variáveis de abertura bucal de acordo com a sessão.....	57
Tabela 5.8 - Comparação das variáveis de EVA de acordo com a sessão.....	58
Tabela 5.9 - Distribuição das medidas para percentual de redução de EVA	58
Tabela 5.10 - Distribuição das variáveis de palpação de acordo com a sessão	59
Tabela 5.11 - Comparação entre as variáveis de diagnóstico e GDC	60
Tabela 5.12 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com GDC.....	60
Tabela 5.13 - Comparação das variáveis abertura bucal entre os GDC	61
Tabela 5.14 - Comparação entre as variáveis de EVA e GDC.....	62
Tabela 5.15 - Comparação do percentual de redução de EVA e GDC	63

Tabela 5.16 - Comparação entre as variáveis dor muscular à palpação e GDC	64
Tabela 5.17 - Comparação entre as variáveis dor articular à palpação e GDC	65
Tabela 5.18 - Comparação entre as variáveis de dor total à palpação e GDC	66
Tabela 5.19 - Distribuição de diagnóstico de acordo com categoria de depressão ..	67
Tabela 5.20 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com depressão	67
Tabela 5.21 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com depressão	68
Tabela 5.22 - Comparação entre as variáveis de EVA e depressão	69
Tabela 5.23 - Comparação do percentual de redução de EVA e depressão	69
Tabela 5.24 - Comparação entre as variáveis de dor muscular à palpação e depressão	71
Tabela 5.25 - Comparação das variáveis de dor articular à palpação e depressão .	72
Tabela 5.26 - Comparação das variáveis de dor total a palpação e depressão	73
Tabela 5.27 - Distribuição de diagnóstico de acordo com categoria de SFNEd	74
Tabela 5.28 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com SFNEd	74
Tabela 5.29 - Comparação das variáveis de abertura bucal e SFNEd	75
Tabela 5.30 - Comparação das variáveis EVA e SFNEd	76
Tabela 5.31 - Comparação entre percentual de redução de EVA e SFNEd	76
Tabela 5.32 - Comparação das variáveis de dor muscular à palpação e SFNEd	78

Tabela 5.33 - Comparação das variáveis de dor articular à palpação e SFNEd	79
Tabela 5.34 - Comparação das variáveis de dor total à palpação e SFNEd	80
Tabela 5.35 - Distribuição de diagnóstico de acordo com categoria de SFNEsd	81
Tabela 5.36 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com SFNEsd	81
Tabela 5.37 - Comparação das variáveis abertura bucal e SFNEsd	82
Tabela 5.38 - Comparação das variáveis de EVA e SFNEsd	83
Tabela 5.39 - Comparação do percentual de redução de EVA e SFNEsd	83
Tabela 5.40 - Comparação das variáveis de dor muscular à palpação e SFNEsd	85
Tabela 5.41 - Comparação entre as variáveis de dor articular e SFNEsd	86
Tabela 5.42 - Comparação das variáveis dor à palpação total e SFNEsd	87

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

µm	micrômetro
AINE	anti-inflamatório não esteroide
AlGaAs	Alumínio-Gálio-Arsênio
ATM	articulação temporomandibular
CEP	Comitê de ética em pesquisa
COX	ciclo-oxigenase
COX-1	ciclo-oxigenase 1
COX-2	ciclo-oxigenase 2
DTM	disfunção temporomandibular
DCA	dor crônica avaliada
EVA	escala visual analógica
FOUSP	Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
GDC	grau de dor crônica
SFNEd	sintomas físicos não específicos incluindo itens de dor
SFNEsd	sintomas físicos não específicos excluindo itens de dor
ICD	intensidade característica da dor
InGaAlP	Fosfeto de Índio Gálio Alumínio
J	joules
LBP	laser de baixa potência
mg	miligrama
ml	mililitro
mm	milímetro
mW	miliwatts
mW/cm ²	miliwatts/centímetro quadrado
nm	nanômetro
PPI	pontos por pontuação de incapacidade
RDC/TMD	Crterios diagnsticos de pesquisa para disfunção temporomandibular
SCL-90-R	Symptom Checklist 90 Revised

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	25
2 REVISÃO DA LITERATURA	27
2.1 DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES	27
2.2 TERAPÊUTICAS	28
2.2.1 Laser de Baixa Potência	29
2.2.2 Medicamentos	30
2.3 RDC/TMD	32
2.3.1 Eixo I	32
2.3.1 Eixo II	33
2.4 FATORES PSICOSSOCIAIS E DTM	35
2.4.1 Prognóstico	36
3 PROPOSIÇÃO	39
4 MATERIAL E MÉTODOS	41
4.1 CASUÍSTICA	41
4.2 MATERIAL E MÉTODOS	42
4.2.1 Diagnóstico	44
4.2.2 Abertura bucal	44
4.2.3 Escala Visual Analógica	45
4.2.4 Palpação	45
4.2.5 Eixo II	47
4.2.5.1 Grau de dor crônica	47
4.2.5.2 Escalas	48
4.2.5.2.1 Depressão	49
4.2.5.2.2 Sintomas físicos não específicos incluindo itens de dor	49
4.2.5.2.3 Sintomas físicos não específicos excluindo itens de dor	50
4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA	51
5 RESULTADOS	53
5.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	53
5.1.1 Dados biodemográficos	53
5.1.2 Diagnóstico	54

5.1.3 Grupos de terapêutica	55
5.1.4 Eixo II	55
5.2 EVOLUÇÃO DA SINTOMATOLOGIA	57
5.2.1 Abertura bucal	57
5.2.2 Escala Visual Analógica	57
5.2.3 Palpação	58
5.3 GRAU DE DOR CRÔNICA	59
5.3.1 Diagnóstico	59
5.3.2 Grupos de terapêutica	60
5.3.3 Abertura bucal	61
5.3.4 Escala Visual Analógica	62
5.3.5 Palpação	63
5.4 DEPRESSÃO	66
5.4.1 Diagnóstico	66
5.4.2 Grupos de terapêutica	67
5.4.3 Abertura bucal	67
5.4.4 Escala Visual Analógica	68
5.4.5 Palpação	70
5.5 SINTOMAS FÍSICOS NÃO ESPECÍFICOS INCLUINDO ITENS DE DOR .	73
5.5.1 Diagnóstico	73
5.5.2 Grupos de terapêutica	74
5.5.3 Abertura bucal	75
5.5.4 Escala Visual Analógica	75
5.5.5 Palpação	77
5.6 SINTOMAS FÍSICOS NÃO ESPECÍFICOS EXCLUINDO ITENS DE DOR .	80
5.6.1 Diagnóstico	80
5.6.2 Grupos de terapêutica	81
5.6.3 Abertura bucal	82
5.6.4 Escala Visual Analógica	82
5.6.5 Palpação	84

6 DISCUSSÃO	89
6.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	89
6.2 EVOLUÇÃO DA SINTOMATOLOGIA	90
6.3 EIXO II.....	91
7 CONCLUSÕES	97
REFERÊNCIAS.....	99
ANEXOS	108

1 INTRODUÇÃO

O termo dor orofacial remete a dores associadas a tecidos duros e moles da cabeça, face e pescoço. As disfunções temporomandibulares (DTMs) estão inseridas neste contexto como a maior causa de dor não dental na região orofacial. Estas abrangem um conjunto de problemas clínicos que podem envolver músculos da mastigação, articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas (Leeuw; Klasser, 2013). São doenças que acometem mais mulheres (Poveda Roda et al., 2007; Gonçalves et al., 2010) e apresentam uma idade média de ocorrência entre 30 e 40 anos de idade (Manfredini et al., 2011b).

Estas condições apresentam como sintomas mais comuns dores, limitações e ruídos durante as funções do sistema mastigatório (Gonçalves et al., 2010; Dworkin, 2011; Leeuw; Klasser, 2013; Progiante et al., 2015). Sua etiologia é multifatorial (Furquim et al., 2015) podendo apresentar como causa traumas na região da face, hábitos parafuncionais, fatores psicológicos, entre outros (Liu; Steinkeler, 2013; Okeson, 2013; Blanco Aguilera et al., 2014; Calixtre et al., 2014; Schiffman et al., 2014) que podem atuar isolados ou associados à comorbidades (Shiffman et al., 2014). Com isso em mente, a identificação de uma causa universal é uma dificuldade e ainda não foi estabelecida pela literatura (Leeuw; Klasser, 2013). Com isto em mente, o tratamento de dores orofaciais pode ser desafiador (Romero-Reyes; Uyanik, 2014).

Atualmente, defende-se que o diagnóstico e manejo destes pacientes devem ser realizados de uma forma multidisciplinar (Romero-Reyes; Uyanik, 2014; Shaffer et al., 2014), considerando-se fatores físicos e psicológicos (Durham et al., 2013; Ghurye; McMillan, 2015), que iniciam e atuam sobre a doença e sua evolução.

Dor é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável vinculada a um dano tecidual atual ou potencial, ou descrita nos termos próprios de tal dano”. Por seu caráter subjetivo, cada pessoa vive a dor de forma específica e individual, bem como o impacto desta sobre seu cotidiano (Palla, 2004). Portanto, ao longo dos anos, diversos estudos foram delineados com o objetivo de entender a influência de aspectos não só biológicos, mas também psicológicos e sociais nas dores crônicas, inclusive nas DTMs (Yap et al., 2002; Manfredini et al., 2010; Manfredini et al., 2013b; Suvinen et al., 2013).

Considerando isso, foi criado o Critérios de Diagnóstico de Pesquisa das Disfunções Temporomandibulares (RDC/TMD) que visou padronizar e simplificar o diagnóstico do paciente em pesquisas através de dois eixos, sendo o I responsável pelo diagnóstico somático e o II contemplando as questões psicossociais do paciente (Dworkin; LeResche, 1992; Palla, 2004).

A partir destes pontos, a literatura passou a observar a influência dos fatores em questão como fatores de risco (Garófalo et al., 1998; Fillingim et al., 2013), previsores da resposta terapêutica de cada indivíduo e auxiliares na prática clínica, ajudando no planejamento e curso do tratamento (Nilsson; Ekberg, 2010; Manfredini et al., 2013a; Manfredini et al., 2013b).

Considerando a influência dos fatores psicossociais demonstrada na literatura, alguns estudos sugerem que a individualização da abordagem do paciente baseada nos achados do eixo II pode ser útil na clínica (Dworkin et al., 2002a; Dworkin et al., 2002b; Kotiranta et al., 2014; Kotiranta et al., 2015).

Manfredini et al. (2013b) observaram uma relação inversa entre a melhora do paciente e a severidade dos parâmetros do eixo II, ou seja, quanto maior a melhora do paciente, menores níveis de comprometimento psicossocial ele apresentava. Enquanto Nilsson e Ekberg (2010) não encontraram diferença estatisticamente significativa entre as respostas terapêuticas dentre os parâmetros do eixo II.

Estudos que avaliem a influência dos fatores psicossociais do RDC/TMD sobre a terapêutica em pacientes com DTM poderiam possibilitar sua melhor compreensão como forma de previsão prognóstica e auxiliar quais fatores deveriam ser observados para uma conduta terapêutica mais adequada, individualizada e multidisciplinar.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Disfunções temporomandibulares

As DTMs são uma coletânea de problemas clínicos que podem envolver a musculatura mastigatória, a ATM e/ou estruturas associadas (Sundqvist; Magnusson, 2001; Kotiranta et al., 2014), sendo identificada como a principal causa de dor não dental na região orofacial e é classificada como uma subclasse das desordens musculoesqueléticas (Leeuw; Klasser, 2013; Okeson, 2013).

A dor articular pode ser chamada de artralgia e é definida como dor em qualquer estrutura articular do corpo, inclusive ATM (Okeson, 2013). Essa dor pode ser influenciada pelos movimentos mandibulares, função ou parafunção e é passível de reprodução através de exames clínicos específicos (Schiffman et al., 2014). A condição em questão pode ser considerada uma desordem inflamatória (Cairns, 2010) que pode envolver o líquido sinovial (sinovite), a cápsula articular (capsulite), tecido retrodiscal (retrodiscite) e superfícies articulares ósseas (processos de osteoartrite ou osteoartrose). Esta sintomatologia dolorosa pode se manifestar em locais diferentes da origem da dor, categorizando a dor referida (Okeson, 2013).

As dores musculares nas DTMs geralmente estão associadas a uma sobrecarga das estruturas envolvidas (Palla, 2004) que podem ocorrer principalmente devido a hábitos parafuncionais (Cairns, 2010; Leeuw; Klasser, 2013). As dores musculares podem ser classificadas como mialgias, tendinites, miosites e espasmos (Leeuw; Klasser, 2013; Schiffman et al., 2014).

As DTMs têm etiologia multifatorial (Furquim et al., 2015). Dentre os principais fatores estão os hábitos parafuncionais (Paesani, 2010; Okeson, 2013; Blanco Aguilera et al., 2014), traumas, mudanças articulares (Liu; Steinkeler, 2013) e fatores psicológicos (Liu; Steinkeler, 2013; Calixtre et al., 2014; Schiffman et al., 2014). E apresentam uma prevalência maior em mulheres, podendo variar de 2:1 a 5:1 (Poveda Roda et al., 2007; Gonçalves et al., 2010; Progiante et al., 2015). Estudos epidemiológicos mais antigos revelam a maior parte dos pacientes acometidos por DTM dentro de uma faixa etária de 20 a 40 anos de idade (Dworkin et al., 1990; De Kanter et al., 1993). Porém, em revisão sistemática de 2011, realizando uma meta-

análise com 15 artigos, os autores observaram maior concentração de pacientes com DTM entre 30 e 40 anos de idade (Manfredini et al., 2011b).

Segundo o National Institute of Dental and Craniofacial Research (2016), Estados Unidos da América, as DTMs são o segundo problema musculoesquelético mais comum no país em questão e sua prevalência de 5 a 12% justificaria este ser considerado uma questão de saúde pública. Estudos brasileiros epidemiológicos relatam que 36,2% (Progiante et al., 2015) e 39,2% (Gonçalves et al., 2010) das populações estudadas apresentaram pelo menos um sinal de DTM. Porém, é uma condição que apresenta uma evolução favorável, havendo remissão da maioria dos sintomas ao longo do tempo (Manfredini et al., 2013a).

Diversos estudos apresentam dados epidemiológicos relatando uma alta prevalência do sexo feminino em pacientes com DTM (Blanco-Hungría et al., 2016), com a idade média variando entre 30 e 40 anos (Poveda Roda et al., 2007; Gonçalves et al., 2010; Manfredini et al., 2011b).

Pacientes acometidos por DTMs tem como sinais e sintomas mais comuns: cefaleias, dores nas articulações e/ou na face, abertura bucal limitada, dificuldade para abrir a boca confortavelmente, desvios e deflexões mandibulares, travamento mandibular ao abrir ou fechar a boca e presença de ruídos articulares (Dworkin et al., 2002a). Na população brasileira, Gonçalves et al. (2010), através de um questionário por telefone, encontraram os ruídos articulares como sintoma mais comum relatado, seguido das dores articulares e musculares. Já Progiante et al. (2015), utilizando o RDC/TMD como sistema de diagnóstico em 1643 pacientes, observaram que as dores miofasciais com ou sem limitação de abertura foram as mais prevalentes, representando 29,5% da amostra, sendo seguida pelas artralgias, 21,7%.

2.2 Terapêuticas

O tratamento das DTMs tem por objetivo diminuir a dor, restaurar a mobilidade mandibular e as funções mastigatórias (Romero-Reyes; Uyanik, 2014). Por sua multidisciplinaridade, diferentes tipos de terapêuticas já foram propostas e são utilizadas (Okeson, 2013). Seu tratamento inicial visa o uso de terapias não

invasivas (Ingawale; Goswami, 2009).

Uma revisão sistemática publicada de 2006 revelou a eficácia da prescrição de exercícios orais e posturais na redução de sintomas desses pacientes (McNeely et al., 2006). Assim como Truelove et al. (2006) observaram melhora significativa em indivíduos orientados quanto a exercícios de relaxamento, conscientização de hábitos parafuncionais e terapia térmica.

O agulhamento seco e a infiltração com anestésicos ou toxina botulínica são, também, uma opção para o tratamento de dores musculares e, ácido hialurônico e corticosteroides, para aplicações intra-articulares. Porém, as revisões sistemáticas sobre o assunto sugerem que mais estudos clínicos randomizados bem conduzidos sejam executados para o estabelecimento de evidências científicas mais sólidas (Venancio et al., 2009; Machado et al., 2013; France et al., 2014; Zhou; Wang, 2014).

A placa de mordida (placa oclusal, placa de Michigan, placa miorrelaxante) é amplamente utilizada e diversos estudos apresentam sua eficácia na redução de dores causadas pelas DTMs (Rudy et al., 1995; Friction, 2006; Al-Rafah et al., 2014; Shaffer et al., 2014; Dermirkol et al., 2015), inclusive trabalhos científicos comprovam seu sucesso em longo prazo (Davies; Gray, 1997).

Apesar de bastante estudado, o uso de laser de baixa potência (LBP) ainda é controverso na literatura para o tratamento de DTM, inclusive do ponto de vista de revisões sistemáticas, visto que Petrucci et al. (2011) conclui que não há efetividade no uso desta terapia. Enquanto Melis et al. (2012), Maia et al. (2012) e Herpich et al. (2015) revelam que há evidência para seu uso, mas ainda há necessidade de mais esclarecimentos.

2.2.1 Laser de baixa potência

A palavra LASER é um acrônimo para “Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation” (Lins et al., 2010). O Laser tem sido estudado desde 1918, quando Albert Einstein propôs a teoria da emissão estimulada de radiação, tornando-se realidade em 1960 com o primeiro aparelho desenvolvido por Theodore Maiman que emitia um raio coerente, monocromático e com baixo grau de

divergência (Townes, 2007).

Através de um estudo em ratos com osteoartrite induzida em ATM, com aplicações de 880 nm na região, o grupo de estudo apresentou melhora superior e estatisticamente significativa ao grupo controle quanto a número de células inflamatórias, angiogênese, número de camadas celulares e severidade da artrite (Paimani; Sardary, 2014).

Em um estudo clínico randomizado com LBP foi observada a melhora da intensidade da dor, aferida através da escala visual analógica (EVA), de sons articulares e de movimentação da mandíbula (Sayed et al., 2014). Já Venancio et al. (2005), apesar de verificar melhora nos valores de EVA para dor articular, não observaram este comportamento para os movimentos mandibulares avaliados, exceto protrusão. Não foi notada também diferença estatisticamente significativa entre as respostas dos grupos placebo e terapêutica com LBP.

Carli et al. (2013), em estudo clínico randomizado duplo cego, avaliaram três grupos de terapêutica: LBP com anti-inflamatório não esteroidal (AINE) placebo, LBP placebo e AINE, LBP e AINE. Todos os grupos de tratamento apresentaram melhora significativa entre EVA inicial e final, porém não houve diferença na eficácia entre os tipos de terapêutica.

Na revisão sistemática com meta-análise de Chen et al. (2015) dos 14 estudos clínicos selecionados, 12 utilizaram comprimentos de onda em infravermelho, nos quais os espectros eletromagnéticos variavam de 780 a 980 nm. O trabalho em questão concluiu que, apesar do LBP apresentar eficácia limitada na redução de dor crônica, há uma melhora significativa nos parâmetros funcionais.

Diversas revisões sistemáticas concordam que há uma grande falta de padronização dos parâmetros dos LBPs empregados, dificultando o estabelecimento de conclusões mais definitivas quanto a sua eficácia (Maia et al., 2012; Melis et al., 2012; Chen et al., 2015; Herpich et al., 2015).

Alguns estudos concluem que os efeitos do LBP é maior em dores mio gênicas do que em artral gias (Herpich et al., 2015; Sankakli et al., 2015). E Sayed et al. (2014) não encontrou diferenças entre os parâmetros de dor entre esses diagnósticos.

2.2.2 Medicamentos

Os anti-inflamatórios não esteroidais são a primeira escolha para problemas articulares álgicos (Hersh et al., 2008). Estes atuam inibindo a ação da ciclo-oxigenase (COX), enzima responsável por sintetizar, a partir do ácido aracdônico, as prostaglandinas, que são mediadores químicos que excitam nociceptores locais resultando em dor (Okeson, 2013; Bosimowski, 2015; Beal; Wallace, 2016). A COX existe em diversas formas, no entanto, as mais discutidas e estudadas são as ciclo-oxigenase 1 (COX-1) e ciclo-oxigenase 2 (COX-2).

As prostaglandinas formadas através de reações da COX-1 são importantes para uma variedade de processos fisiológicos como proteção gastrointestinal e renal, diferenciação de macrófagos e agregação plaquetária; enquanto a COX-2 é encontrada principalmente em células imunes e inflamatórias e é expressa pelo estímulo de mediadores inflamatórios (Bozimowski, 2015).

Com o objetivo de entender melhor a eficácia e segurança do piroxicam, uma revisão sistemática com meta-análise avaliou 75 estudos clínicos randomizados e concluiu que esta medicação tem eficácia igual ou maior para tratamento de condições osteoarticulares, quando comparada a outros AINEs (Richy et al., 2009). Os autores relatam também que, apesar de estudos caso-controle apontarem maior risco gastrointestinal do piroxicam em relação a outros anti-inflamatórios comumente usados, a meta-análise em questão mostrou que há risco similar e que apenas o meloxicam apresenta menor risco significativo.

Há também estudos que comprovam sua eficácia no combate de dores em região lombar (Chang et al., 2008), joelhos acometidos por osteoartrite (Luksurapan; Boonhong, 2013) e ATM (Carli et al., 2013).

Os anti-inflamatórios não esteroidais podem ter efeitos adversos significantes que são dependentes das doses administradas e o tempo de uso (Carter et al., 2014; Bosimowski, 2015), podendo os oxicans e diclofenaco associados a comorbidades apresentar um risco aumentado de úlceras gástricas (Ishihara et al., 2014). Segundo Aminoshariae et al. (2016), a evidência científica disponível sugere que o uso de AINEs por dez dias ou menos para o alívio de dor não aumenta o risco de problemas cardiovasculares, gastrointestinais, renais e respiratórios adversos em pacientes sem condições pré-existentes quando comparados a pacientes que não tomaram a medicação.

Okeson (2013) e Wieckiewicz et al. (2015) consideram a terapia medicamentosa como auxiliar para o tratamento de alguns sintomas das DTMs e o clínico deve estar sempre atento a suas indicações, contraindicações e efeitos adversos.

2.3 RDC/TMD

Os Critérios de Diagnóstico de Pesquisa das Disfunções Temporomandibulares foram redigidos em 1992 e publicados no Journal of Craniomandibular Disorders com o objetivo de padronizar o sistema baseado em evidências de exame, diagnóstico e classificação dos tipos mais comuns de DTMs para pesquisas clínicas, sendo este amplamente utilizado por pesquisadores da área (Dworkin; LeResche, 1992; Dworkin, 2010). É considerado um sistema baseado em sintomas que fornece definições operacionais que diferenciam casos de DTM dos controles, assim como o diagnóstico específico de subtipos (Anderson et al., 2010). Nele está incluso anamnese/histórico do paciente, formulário, instruções e critérios diagnósticos/instruções para o exame clínico e protocolo de pontuação para dor crônica.

O RDC/TMD é dividido em dois eixos, o primeiro eixo contempla os aspectos clínicos de disfunção temporomandibular. O segundo eixo, por sua vez, contempla deficiências relacionadas com a dor e a condição psicológica do paciente (Poveda Roda et al., 2007).

2.3.1 Eixo I

Segundo Poveda Roda et al. (2007), visando a maximização da confiabilidade e minimização da variabilidade dos métodos de avaliação e diagnóstico, foi criada uma classificação que permite múltiplos diagnósticos e que divide estes em duas grandes categorias, alterações musculares e articulares.

Grupo I: Desordens musculares

I.a Dor miofascial

I.b Dor miofascial com abertura limitada

Grupo II: Deslocamento de disco

II.a Deslocamento de disco com redução

II.b Deslocamento de disco sem redução e sem abertura limitada

III.c Deslocamento de disco sem redução e com abertura limitada

Grupo III: Artralgia, artrite e artrose

III.a Artralgia

III.b Osteoartrite da ATM

III.c Osteoartrose da ATM

2.3.2 Eixo II

O eixo II é baseado em questionários com parâmetros padronizados, conhecidos e cientificamente avaliados para o registro da dor e checagem de distúrbios psicológicos. Este não tem como objetivo diagnosticar condições psiquiátricas, mas sim permitir um entendimento maior de pesquisadores e clínicos sobre os fatores que influenciam na manifestação da dor do paciente (Dworkin et al., 2002b; Dworkin, 2010; Ohrbach, 2010) e na resposta ao tratamento (Anderson et al., 2010).

Este recurso é considerado de grande importância, visto que, pela primeira vez, fatores psicológicos foram incluídos no processo de diagnóstico e avaliados através de instrumentos confiáveis e reproduzíveis (Poveda Roda et al., 2007). E foi criado com o objetivo de facilitar o uso dos parâmetros abordados, visto que o desenvolvimento de alguns destes envolviam análises estatísticas complexas (Dworkin; LeResche, 1992). Além de ser apontado como uma ferramenta útil para a definição do perfil psicossocial, a classificação de sua incapacidade e impacto na rotina do paciente (Dworkin et al., 2002b; Ohrbach, 2010; Manfredini et al., 2011a)

Em 2010, Ohrbach (2010) fez um resumo do que foi discutido em um simpósio da Associação Internacional para Pesquisa Dentária (Toronto, Canadá) através da compilação de sete trabalhos que apresentavam entre os objetivos

avaliar a validade, a confiabilidade e a necessidade de melhora dos parâmetros apresentados pelo eixo II.

O eixo em questão propõe então classificar: intensidade da dor crônica e a incapacidade causada por esta [grau de dor crônica (GDC)], sintomas de depressão do paciente, sintomas físicos não específicos (SFNE) e limitações relacionadas aos movimentos mandibulares.

Para sua elaboração alguns critérios foram considerados para a seleção dos métodos de avaliação a serem empregados, como: a validade e confiabilidade destes, a importância clínica e facilidade da classificação dos pacientes, ser conciso e adequado para o preenchimento em papel, entrevista ou entrevista telefônica.

Para a classificação do GDC foi utilizado como referência um trabalho publicado por Von Korff et al. (1990) que relata ser necessário diferenciar pessoas com dor crônica recorrente ou persistente que conseguem manter suas rotinas daquelas que suas dores geram incapacidades. O objetivo deste é ser um parâmetro quantitativo para examinar o impacto e severidade da dor crônica, através da associação entre variáveis sociais, psicológicas e comportamentais. E, por fim, criar um instrumento de avaliação desta para pesquisas. Segundo Dworkin et al. (2002b) é um importante índice da integração da intensidade de dor percebida e do impacto psicossocial desta.

O método selecionado para a avaliação de níveis de depressão e SFNE, chamado em seu documento original de subescala de somatização, foi o Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90-R), um inventário com 90 itens autorrelatados pelo paciente e desenvolvido nos anos 1970 por Leonard R. Derogatis. Este questionário avalia sintomas psicológicos e é apropriado tanto para pessoas normoreativas quanto indivíduos com diagnósticos médicos e/ou psiquiátricos (Derogatis; Unger, 2010).

Ao estudar a correlação entre SFNE e limiar de dor, Ramalho et al. (2015) notou uma correlação negativa moderada, porém significativa, entre os parâmetros estudados. Pacientes com maior SFNE, apresentam nível mais baixo de limiar de dor.

Segundo Dworkin et al. (2002b) é de grande importância clínica saber a tendência de autorrelatar sintomas físicos não específicos de dor, pois altos níveis deste parâmetro podem refletir maior quantidade de pontos dolorosos e autorrelato de dor aumentado durante o exame clínico e diagnóstico do eixo I, tendo potencial

de confundir este. Especula-se também que SFNE aumentados possam indicar a tendência de hipervigilância do paciente.

2.4 Fatores psicossociais e DTM

Diversos estudos já descreveram a associação entre as DTMs e fatores psicossociais como depressão, somatização e influência nas atividades do dia-a-dia (Yap et al., 2002; Manfredini et al., 2010; Manfredini et al., 2013b; Suvinen et al., 2013). Alguns revelam a importância da análise de destes fatores como guia nas decisões clínicas terapêuticas (Garófalo et al., 1998; Dworkin et al., 2002c; Manfredini et al., 2013b; Kotiranta et al., 2014; Kotiranta et al., 2015).

Através de um estudo prospectivo, Garófalo et al. (1998) avaliaram 153 pacientes aplicando o RDC/TMD. Foi observado que pacientes que apresentam maior GDC, sintomas físicos não específicos e mulheres diagnosticadas com dores musculares apresentam maior riscos de se tornarem pacientes crônicos. Os autores sugerem que o conhecimento desses parâmetros pode ajudar a manter o paciente sem dor, uma vez que permite identificar fatores que podem contribuir para a cronificação desta.

Utilizando ambos os eixos do RDC/TMD, um estudo brasileiro observou a prevalência de DTM em uma população de 1643 adultos, destes 36,2% apresentavam algum nível de dor, independente da intensidade desta (graus I-IV). Ao considerar apenas os grupos de alta intensidade e baixa ou severa incapacidade devido a dor (graus II, III, IV), esta porcentagem cai para 17,8%; e ao considerar apenas os com limitação moderada a severa (graus III e IV), 5,1% (Progiante et al., 2015).

Ozdemir-Karatas et al. (2013) não encontraram relação entre estes parâmetros e localização da dor. Os autores estudaram 104 pacientes com os objetivos de examinar a influência dos perfis psicossociais na localização da dor e identificar precursores de altos níveis de incapacidade relacionada a dor, dividiram os participantes da pesquisa em três grupos (dor miofascial, dor articular devido a deslocamento de disco, e dor miofascial e dor articular devido a deslocamento de disco) de acordo com seus diagnósticos físicos baseados no eixo I do RDC/TMD, e,

depois, de acordo com as características psicossociais e psicológicas segundo GDC do eixo II, sendo considerados graus I e II “baixo nível de incapacidade” e graus III e IV “alto nível de incapacidade”. Neste estudo a localização não foi encontrada como forma de previsão de perfil psicossocial. E pacientes com alto nível de incapacidade são mais propensos a ter maior nível de dor, sintomas físicos não específicos e prejuízo funcional. Porém há pesquisas que relatam maior comprometimento psicossocial e psicológico em pacientes com dor de origem muscular (Kim et al., 2012; Ismail et al., 2015; Progiante et al., 2015).

Ao comparar níveis de depressão de pacientes com e sem DTM, Ismail et al. (2015) encontraram maior prevalência destes em indivíduos com a doença. Enquanto estudos focados em populações com DTM, encontraram maiores índices dos parâmetros psicossociais em pacientes crônicos quando comparados aos agudos (Garófalo et al., 1998; Yap et al., 2002; Reiter et al., 2015).

Com base em seus achados, Ismail et al. (2015) sugerem que sejam realizados estudos que acompanhem os pacientes durante o tratamento para verificar se há prejuízo do prognóstico em indivíduos que apresentam menor bem estar ou depressão.

2.4.1 Prognóstico

Rudy et al. (1995) é o primeiro estudo a demonstrar que pacientes classificados de acordo com fatores comportamentais e psicossociais podem apresentar respostas diferentes ao mesmo tratamento. Este estudo consistiu na divisão de 133 pacientes em três perfis diferentes de acordo com observações empíricas de trabalhos anteriores (Kerns et al., 1985; Rudy et al., 1989; Turk; Rudy, 1990) disfuncionais (dysfunctional), com dificuldade interpessoal (interpersonally distressed) e adaptados (adaptive copers). Os quais foram submetidos ao mesmo tratamento: placa interoclusal, instalada e acompanhada por dentistas; e relaxamento através de biofeedback e manejo de estresse com psicólogos. Houve melhora nos três grupos, porém os pacientes considerados disfuncionais apresentaram resultados mais significativos nos parâmetros de dor e psicossociais quando comparados aos outros grupos. O estudo em questão sugere a importância

da classificação comportamental e psicossocial e do tratamento individualizado de acordo com este perfil, melhorando o prognóstico.

Um estudo realizado em 2013 utilizou o eixo II do RDC/TMD para selecionar 69 pacientes sem incapacidade causada por dor ou com baixa incapacidade e baixa intensidade para avaliar o curso natural dos parâmetros clínicos das DTMs nesse perfil. Eles receberam orientações gerais quanto seus sinais e sintomas e orientações de automanejo. Após 2-3 anos, observou-se um prognóstico favorável, havendo remissão dos sintomas em sua maioria independente do diagnóstico. O estudo relata seus achados compatíveis com a da literatura quanto a boa resposta destes pacientes a tratamentos conservadores e quanto a importância de fatores psicossociais na previsão da efetividade do tratamento (Manfredini et al., 2013a).

Uma revisão sistemática (Kotiranta et al., 2014) analisou estudos que verificaram o benefício de tratamentos psicológicos individualizados de acordo com subgrupos de perfil psicossocial do paciente com DTM. Foram selecionados trabalhos em que os subgrupos, uma vez identificados por um sistema de diagnóstico multidimensional levando as características do paciente em consideração, era estabelecido um tratamento adequado para determinado grupo. Dos sete trabalhos selecionados, quatro utilizaram o eixo II do RDC/TMD como forma de avaliação dos parâmetros psicossociais (Dworkin et al., 2002a; Dworkin et al., 2002c; Truelove et al., 2006; Turner et al., 2006). A partir dos sete estudos selecionados, concluiu-se que o tratamento direcionado a diferentes subgrupos psicossociais pode ser favorável do ponto de vista de resultado terapêutico.

Visando provar que selecionar pacientes baseando-se no GDC do eixo II do RDC/TMD geraria grupos de subtipos de pacientes relevantes na prática clínica, Kotiranta et al. (2015) dividiram a população estudada, composta por 399 indivíduos, em três grupos: (1) sem incapacidade, grau I e II sem pontos de incapacidade; (2) baixa incapacidade graus I e II com 1 ou 2 pontos de incapacidade; (3) alta incapacidade, graus III e IV e de 3 a 6 pontos de incapacidade; e relacionou-os com os outros parâmetros psicossociais do próprio eixo II e com outros questionários de avaliação psicossocial como distúrbios do sono, ansiedade, percepção de dor e estresse, entre outros. Neste estudo notou-se grande aumento dos níveis de depressão e sintomas físicos não específicos do grupo 2 e 3 em relação ao 1 e maior relação estatística do grupo 3 com disfunção do sono, ansiedade e preocupação com a dor. Foi concluído que há diferenças psicossociais e variáveis

relacionadas a dor entre os diferentes subtipos de GDC e que estes podem ser usados para identificar perfis relevantes, possibilitando um planejamento individualizado de tratamento.

Nilsson e Ekberg (2010) elaboraram uma pesquisa com 73 pacientes com a finalidade de estudar como o grau de depressão, sintomas físicos não específicos e saúde geral influenciam na eficácia do tratamento com placa interoclusal em curto prazo em pacientes com DTM. Os pesquisadores dividiram os pacientes em um grupo com placa placebo (sem superfície oclusal) e outro com a placa interoclusal resiliente. Este estudo não encontrou influência das variáveis estudadas na eficácia do tratamento com placas interoclusais.

Com o objetivo de investigar a correlação entre os parâmetros de depressão, sintomas físicos não específicos e GDC, presentes no eixo II do RDC/TMD, e a resposta do paciente ao tratamento, Manfredini et al. (2013b) realizaram um estudo simples-cego, no qual selecionou 57 pacientes diagnosticados com osteoartrite (RDC/TMD, Eixo I, grupo IIIb) com dor há mais de seis meses e sem doenças reumáticas sistêmicas. Foram realizados cinco ciclos semanais de artrocentese com infiltração de 1 mililitro (ml) de ácido hialurônico, todos os pacientes preencheram o RDC/TMD na consulta inicial e a EVA foi coletada antes das aplicações e na consulta de acompanhamento seis meses após o final do tratamento.

Neste trabalho, houve melhora estatisticamente significativa em relação aos valores iniciais da EVA. E, tendo em vista os parâmetros do eixo II do RDC/TMD, todos os fatores psicossociais foram inversamente relacionados com a resposta ao tratamento, ou seja, quanto maior a pontuação do eixo II, menor a porcentagem de melhora da EVA, sendo o GDC o preditor mais significativo. O estudo concluiu que há grande importância de um diagnóstico psicossocial na avaliação prognóstica de cada paciente.

Com base nos artigos de Nilsson e Ekberg (2010) e Manfredini et al. (2013b) é possível observar que não há um consenso sobre a influência dos parâmetros do eixo II quanto ao prognóstico dos pacientes. Mais estudos que considerem as mesmas variáveis físicas e psicossociais poderiam auxiliar na compreensão desses parâmetros.

3 PROPOSIÇÃO

Estudar a relação dos parâmetros de grau de dor crônica, sintomas de depressão e sintomas físicos não específicos do eixo II do RDC/TMD na resposta terapêutica aferida pela abertura bucal, EVA e dor à palpação de pacientes com DTM.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 CASUÍSTICA

O estudo foi realizado na Clínica de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) dessa Faculdade sob o parecer CAAE 48213315.1.0000.0075 (Anexo A).

Os pacientes foram submetidos aos Critérios de Diagnóstico de Pesquisa das Disfunções Temporomandibulares (RDC/TMD) (Dworkin; LeResche, 1992) (Anexo B).

Os critérios de inclusão foram pacientes consecutivos, de ambos os sexos, com idade mínima de 12 anos e com artralgia em pelo menos uma das ATMs. Os pacientes deveriam apresentar contatos oclusais em 4 pré-molares e 4 molares, checados com fita myla de 8 micrômetros (μm).

Os critérios de exclusão foram a presença de pelo menos uma das alterações: alergia a AINE, desordens gástricas (gastrite, dispepsia, náusea, vômito, dor abdominal, gastrite, sangramento, úlcera gástrica), distúrbios neurológicos, suspeita de tumores na ATM, fraturas mandibulares recentes, artrite reumatoide, próteses removíveis parciais ou totais, gravidez e amamentação. Pacientes submetidos a outros tratamentos ou em uso de medicamentos que alterassem a sensação de dor ou inflamação há pelo menos 15 dias antes do início da pesquisa, também foram excluídos.

Os pacientes que preencheram os critérios de inclusão foram informados sobre a natureza da pesquisa e os que concordaram em participar foram solicitados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Anexo C). Os pacientes foram examinados ao término do tratamento e aqueles que apresentaram sintomatologia dolorosa foram tratados na Liga Interdisciplinar de Dor Orofacial da FOUSP.

4.2 MATERIAL E MÉTODOS

Os pacientes foram divididos em três grupos, compostos por:

- **Grupo L:** os pacientes foram submetidos à terapêutica com LBP, com 2 aplicações por semana, perfazendo um total de 4 aplicações e receberam piroxicam placebo na posologia de 1 cápsula ao dia durante 10 dias.
- **Grupo Pi:** foi prescrito piroxicam 20 miligramas (mg), posologia de 1 cápsula ao dia durante 10 dias e aplicada à terapêutica com LBP placebo, com simulação de 2 aplicações por semana, perfazendo um total de 4 simulações.
- **Grupo LPi:** os pacientes foram submetidos à terapêutica com LBP, com 2 aplicações por semana, perfazendo um total de 4 aplicações e foram medicados com piroxicam 20 mg, posologia de 1 cápsula ao dia durante 10 dias.

O piroxicam e o placebo de piroxicam foram produzidos em farmácia de manipulação e tiveram as mesmas características visuais.

O placebo do LBP foi realizado com a colocação de um filme metálico sobre a ponta ativa do aparelho e houve toda a simulação da aplicação.

A pesquisa foi realizada em três etapas:

1. Pesquisador A realizou a randomização, separação e embalagem dos medicamentos e sequência de protocolo do laser. Para manter o sigilo de alocação dos pacientes, o pesquisador A não participou do atendimento aos pacientes.
2. Pesquisador B executou a terapêutica laser (ativa ou placebo) e não teve conhecimento sobre o medicamento que o paciente tomava.
3. Pesquisador C avaliou os pacientes, e permaneceu cego durante todo o estudo, sem saber em qual grupo de terapêutica o paciente estava alocado.

Os pacientes foram randomizados através de um programa de computador disponibilizado no endereço eletrônico www.randomization.com.

O equipamento laser utilizado foi o Thera Lase (DMC Equipamentos Ltda, São Carlos, SP, Brasil) que possui um diodo, com emissão de luz laser no comprimento de onda do vermelho visível (InGaAlP, 630 a 690 nm) com até 40 mW de potência, ou emissão de luz laser no comprimento de onda infravermelho (AlGaAs, 790 a 830 nm) com até 100 mW. A área de emissão da ponteira (spot size) é de 0,028 cm². Antes e após cada irradiação, a emissão laser teve sua potência aferida por um medidor de potência (PM600 Powermeter, Molectron).

Foi utilizado o comprimento de onda no infravermelho (830 nm), potência de 100 mW, densidade de energia de 100 J/cm², 28 segundos em cada ponto de irradiação, sendo 2,8 J de energia por ponto. Foram irradiados 20 pontos distintos, sendo 10 de cada lado da face (Figura 4.1), sendo a energia total de 56 J.

Os pacientes receberam 2 irradiações por semana, num total de 4 irradiações (ativas ou placebo).

Os parâmetros utilizados foram escolhidos através de protocolo utilizado no Laboratório Especial de Laser em Odontologia da USP.

Figura 4.1- Pontos de aplicação do laser

Durante o tratamento, óculos protetores foram utilizados tanto pelo pesquisador quanto pelo paciente.

Os sinais clínicos avaliados foram: dor espontânea aferida pela EVA, abertura bucal e dor à palpação da musculatura e da articulação.

4.2.1 Diagnóstico

A partir da classificação diagnóstica do RDC/TMD, os pacientes foram agrupados em duas categorias, independente da presença de disco deslocado (grupo II):

- Artralgia: apenas pacientes do grupo III
- Dor miofascial e artralgia: pacientes do grupo I e III

A presença de deslocamento de disco foi avaliada apenas através do exame clínico, sem a utilização de exames de imagem.

4.2.2 Abertura bucal

A abertura de boca foi aferida imediatamente antes e após cada aplicação da terapêutica com o laser na 1ª e 4ª sessões.

O movimento mandibular aferido foi a máxima abertura bucal (Hesse et al., 1996) executado como segue: medida da distância interincisal dos incisivos centrais inferiores e superiores acrescida da medida do trespasse vertical, obtida com régua milimetrada, que o paciente executou sem auxílio do examinador. Se o paciente era portador de mordida aberta anterior, a extensão da mordida aberta em milímetros foi descontada da medida obtida.

Foram registradas 3 medidas consecutivas e considerada a medida de maior valor.

Esta coleta gerou duas variáveis:

- Abertura 1ª sessão: maior valor de abertura antes da terapêutica
- Abertura 4ª sessão: maior valor de abertura após a 4ª sessão de terapêutica

4.2.3 Escala Visual Analógica

A EVA foi utilizada antes e depois de cada sessão terapêutica para avaliar a dor espontânea do paciente. A aferição inicial foi realizada antes da medida da máxima abertura bucal.

Os pacientes assinalaram o nível de dor na EVA (Anexo D) da seguinte forma:

- Antes de cada sessão em duas escalas: o nível de dor atual e o nível da pior dor entre as sessões (na primeira sessão a pior dor aferida correspondeu a pior dor da semana anterior);
- Após as sessões: o nível de dor atual.

Com a utilização de uma régua milimetrada foi medida a distância entre o início da reta e o ponto marcado pelo paciente, podendo variar de 0 (sem dor) e 100 mm (pior dor possível).

Esta coleta formou três variáveis:

- EVA 1ª sessão: dor antes da primeira sessão de terapêutica
- EVA 4ª sessão: dor após a 4ª sessão de aplicação da terapêutica
- Percentual de redução de EVA: percentual comparando redução dos valores de EVA entre a 1ª e 4ª sessões

4.2.4 Palpação

A palpação foi realizada durante o preenchimento do RDC/TMD uma semana antes da instituição da terapêutica e no final da 4ª sessão.

A musculatura foi palpada com a porção da polpa digital do dedo indicador do examinador aplicando uma pressão sobre o músculo a ser estudado durante 3 a 6 segundos (Goulet et al., 1993).

Os locais submetidos à palpação muscular foram: temporal (anterior, médio e posterior), masseter (superior, médio e inferior), pterigoideos medial e lateral, estilo-

hioideo e tendão do temporal. A dor poderia ser direita, esquerda ou bilateral para cada músculo.

A palpação da articulação foi realizada com a pressão da polpa digital do dedo mínimo no polo posterior da articulação através do meato acústico externo e no polo lateral da ATM. A dor poderia ser direita, esquerda ou bilateral.

Durante a palpação os pacientes atribuíram uma intensidade para a dor, sendo zero sem dor, 1 dor leve, 2 dor moderada e 3 dor severa.

Os pontos positivos para dor foram somados, formando cinco variáveis:

- Dor muscular extraoral: soma de todos os pontos álgicos correspondentes aos músculos de palpação extraoral (total de 16 pontos possíveis, 8 para cada lado). Os valores poderiam variar de 0 a 48.
- Dor muscular intraoral: soma de todos os pontos álgicos correspondentes aos músculos intraorais (total de 4 pontos possíveis, 2 para cada lado). Os valores poderiam variar de 0 a 12
- Dor muscular total: soma de todos os pontos álgicos correspondentes aos músculos (total de 20 pontos possíveis, 10 para cada lado). Os valores poderiam variar de 0 (sem dor) a 60 (dor severa para todos os pontos).
- Dor articular: soma de todos os pontos álgicos correspondentes a ATM (total de 4 pontos possíveis, 2 para cada lado). Os valores poderiam variar de 0 a 12.
- Dor total: soma de todos os pontos álgicos (total de 24 pontos possíveis, 12 para cada lado), variando de 0 a 72.

4.2.5 Eixo II

4.2.5.1 Grau de dor crônica

Com base no trabalho de Von Korff et al. (1990), os autores do RDC/TMD elaboraram o parâmetro do eixo II em questão.

Primeiramente, para a classificação do grau de dor crônica, foi observada a Dor Crônica Avaliada (DCA), correspondente a pergunta 3 do questionário do RDC/TMD, referente a presença de sintomatologia dolorosa do paciente nas últimas quatro semanas. Caso a resposta fosse negativa, o grau de dor crônica era considerado zero, indicando que o paciente está sem dor por DTM nos últimos seis meses. Em caso de resposta positiva, outros dois parâmetros eram avaliados:

- Intensidade característica da dor (ICD): para este parâmetro são consideradas as perguntas 7, 8 e 9 do questionário, as quais suas respostas podem variar de zero (sem dor) a 10 (pior dor possível). Os valores das respostas foram somados, divididos por três e multiplicados por 10.
- Pontos de incapacidade: obtidos através da soma dos dois pontos citados abaixo.
 - Pontos por dias de incapacidade: através da questão 10 do RDC/TMD, a quantidade de dias que o sujeito ficou afastado de suas atividades diárias devido a sua dor foi obtida e transformada em pontos:
 - 0-6 dias = 0 pontos de incapacidade
 - 7-14 dias = 1 ponto de incapacidade
 - 15-30 dias = 2 pontos de incapacidade
 - ≥ 31 dias = 3 pontos de incapacidade
 - Pontos por pontuação de incapacidade (PPI): são consideradas as questões 11, 12, 13, referentes as interferência e mudanças que a dor na face teve em suas atividades diárias, sociais e profissionais nos últimos 6 meses. A resposta poderia variar de 0 (nenhuma interferência/mudança) a 10 (incapaz de realizar

qualquer atividade/mudança extrema). Estes valores foram somados, divididos por 3 e multiplicados por 10 e transformados em pontos através da classificação abaixo:

- 0-29 = 0 pontos de incapacidade
- 30-49 = 1 ponto de incapacidade
- 50-69 = 2 pontos de incapacidade
- ≥ 70 = 3 pontos de incapacidade

Após a obtenção dos valores destes parâmetros, e de acordo com seu GDC, os pacientes foram classificados em baixa e alta incapacidade:

Quadro 4.1 – Classificação do grau de dor crônica

Grau	Parâmetros	Classificação
0	DCA = 0	Sem dor por DTM nos últimos 6 meses
Baixa incapacidade		
I	ICD < 50, PPI < 3	Baixa intensidade
II	ICD $\geq$ 50, PPI < 3	Alta intensidade
Alta incapacidade		
III	PPI $\geq$ 3, independente ICD	Limitação moderada
IV	PPI $\geq$ 5, independente ICD	Limitação severa

4.2.4.2 Escalas

A partir do questionário psiquiátrico SCL-90-R elaborado por Leonard R. Derogatis nos anos 1970 (Derogatis; Unger, 2010) foram elaboradas as escalas para sintomas de depressão e sintomas físicos não específicos do eixo II do RDC/TMD.

Para a obtenção dos valores de cada escala foram considerados os itens da questão 20 do questionário utilizado. O mesmo tipo de cálculo foi realizado, variando os itens a serem considerados.

As respostas poderiam variar de 0 a 4, sendo 0 “nenhum pouco”, 1 “um pouco”, 2 “moderadamente”, 3 “muito” e 4 “extremamente”.

Estes valores são obtidos através da soma das perguntas respondidas (pontuação total) e posterior divisão desta pelo total de itens respondidos. Caso 2/3 destes não fossem preenchidos, a escala não poderia ser pontuada e seria registrada como nula.

$$\text{Pontuação total (soma dos valores dos itens considerados)} \div \text{Total de itens respondidos} = \text{Pontuação da escala}$$

4.2.4.2.1 Depressão

Para a obtenção do grau de depressão são considerados os itens b, e, f, g, h, i, k, l, m, n, q, v, y, z, aa, bb, cc, dd, ee, ff da questão 20 do RDC/TMD. E tem como valor mínimo de total de itens 12 e máximo de 20.

A classificação do grau de depressão do indivíduo foi realizada de acordo com a pontuação abaixo:

Quadro 4.2 - Classificação de acordo com o grau de depressão

Depressão	
Normal	< 0,535
Moderado	0,535 a < 1,105
Severo	≥ 1, 105

4.2.5.2 Sintomas físicos não específicos incluindo dor (SFNEd)

Para a obtenção da SFNEd foram considerados os itens a, c, d, j, o, p, r, s, t, u, w, x da questão 20, sendo o número mínimo de perguntas respondidas 8 e o máximo 12.

A classificação do grau de depressão do indivíduo foi realizada de acordo com a pontuação abaixo:

Quadro 4.3 - Classificação de acordo com a graduação de sintomas físicos não específicos incluindo dor

Sintomas físicos não específicos incluindo dor	
Normal	< 0,500
Moderado	0,500 a < 1,000
Severo	≥ 1,000

4.2.4.3 Sintomas físicos não específicos excluindo dor (SFNEsd)

Para a obtenção da SFNEd foram considerados os itens c, r, s, t, u, w, x, sendo o número mínimo de perguntas respondidas 5 e o máximo 7.

A classificação do grau de depressão do indivíduo foi realizada de acordo com a pontuação abaixo:

Quadro 4.4 - Classificação de acordo com a graduação de sintomas físicos não específicos excluindo dor

Sintomas físicos não específicos excluindo dor	
Normal	< 0,428
Moderado	0,428 a < 0,857
Severo	≥ 0,857

4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A distribuição de frequências foi utilizada para descrever as variáveis categóricas e as medidas de tendência central (media e mediana) e de variabilidade (mínimo, máximo e desvio padrão) para as numéricas.

Para verificar a associação entre as variáveis numéricas de acordo com o grau em duas categorias, o teste t se Student foi aplicado e, nos casos nos quais não se observou distribuição normal dos dados, o teste não paramétrico U de Mann-Whitney foi aplicado.

Para comparar as variáveis numéricas em relação a classificação de depressão, sintomas físicos não específicos incluindo e excluindo itens de dor (3 categorias) a Análise de Variâncias foi adotada e, quando a normalidade dos dados não foi observada, o teste de Kruskal-Wallis foi aplicado.

Para os testes pareados, teste t de Student pareado foi utilizado e, no caso de não normalidade dos dados, o teste de sinais de Wilcoxon, foram utilizados para comparações de medidas em relação ao dia de avaliação (1ª e 4ª sessões), pois os mesmos pacientes foram avaliados em 2 momentos.

Em tabelas 2x2, quando uma frequência esperada foi menor do que 5, aplicou-se o teste exato de Fisher para verificar associações entre variáveis categóricas. Em tabelas 2x3 foi utilizado o teste exato de Fisher modificado por Freeman-Halton.

Para verificar a normalidade dos dados o teste de Shapiro-Wilk foi aplicado e nível de significância de 5% foi adotado para todos os testes estatísticos. Foram considerados marginalmente significantes p-valores menores do que 0,1.

O programa STATA versão 10.0 (STATACorp. 2007. Stata Statistical Software: Release 10.0. College Station, Texas: Stata Corporation) foi utilizado para a realização das análises estatísticas.

5 RESULTADOS

5.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

5.1.1 Dados biodemográficos

Foram atendidos 173 pacientes que procuraram a Clínica de Estomatologia para tratamento de dor orofacial e DTM no período de fevereiro a dezembro de 2011. Os pacientes que preencheram os critérios de inclusão foram 44, porém 6 não compareceram à consulta inicial.

O estudo foi iniciado com 38 pacientes. Destes, 5 pacientes desistiram durante o tratamento sem causa relatada, sendo eliminados do estudo.

Quanto à etnia, 42,4% (14/33) se declararam brancos; 27,3% (9/33) pardos; 21,2% (7/33) se declararam negros e 9,1% (3/33) amarelos.

A amostra era composta de 90,9% (30/33) mulheres e 9,1% (3/33) homens. A média de idade foi de 33,2 anos $\pm$ 13,4, com idades variando de 12 a 58 anos (Tabela 5.1).

Tabela 5.1 - Dados biodemográficos relacionados à idade

Variável	Medidas	N (%)
Idade (anos)	N	33
	Variação	12 – 58
	Mediana	33
	Média	33,2
	Desvio Padrão	13,4

5.1.2 Diagnóstico

A tabela 5.2 apresenta o diagnóstico dos pacientes para cada grupo e subgrupo de acordo com o RDC/TMD.

Tabela 5.2 - Diagnóstico em cada grupo e subgrupo de acordo com o RDC/TMD

Variável	Categoria	N (%)
Grupo I	Dor miofascial	25 (75,8)
	Dor miofascial com abertura limitada	6 (18,2)
Grupo II	Disco deslocado com redução bilateral	1 (3,0)
	Disco deslocado com redução unilateral	6 (18,2)
Grupo III	Artralgia	32 (97,0)
	Osteoartrite da ATM	1 (3,0)

A tabela 5.3 apresenta os diagnósticos agrupados em apenas artralgia e artralgia somado a dor miofascial, independente da classificação de posicionamento de disco (grupo II, RDC/TMD). A maior parte dos pacientes foi diagnosticado com artralgia e dor miofascial, representando 93,9% (31/33) da amostra, tendo 2 pacientes com apenas artralgia.

Tabela 5.3 - Diagnóstico agrupado em duas categorias

Variável	Categoria	N (%)
Diagnóstico	Artralgia	2 (6,1)
	Dor miofascial + artralgia	31 (93,9)

5.1.3 Grupos de terapêutica

Na tabela 5.4, nota-se que 34,3% (12/35) pertenciam ao grupo de tratamento que recebeu laser de baixa potência (LBP) e piroxicam placebo, 28,6% (10/35) ao grupo de LBP placebo e piroxicam e 31,4% (11/35) ao que recebeu LBP e piroxicam. Dois pacientes desistiram após o início do tratamento.

Tabela 5.4 - Distribuição da amostra quanto aos grupos de terapêutica

Variável	Categoria	N (%)
Grupo	L	12 (34,3)
	Pi	10 (28,6)
	LPi	11 (31,4)
	Desistiu	2 (5,7)

L = laser
 Pi = piroxicam
 LPi = laser + piroxicam

5.1.4 Eixo II

Ao categorizar os pacientes de acordo com o grau de dor crônica, observa-se que a maior parte da amostra apresenta baixa incapacidade (grau I + grau II), representando 69,7% (23/33) da população estudada. Destes, 9,1% (3/23) apresentavam baixa intensidade de dor e 60,6% (20/23), alta intensidade. Enquanto 30,3% (10/33) foram classificados com alta intensidade (grau III + IV), com 24,2% (8/33) apresentando limitação moderada e 6,1% (2/33), limitação severa. Nenhum paciente apresentou grau zero de GDC, ou seja, todos relataram alguma dor por DTM nas quatro semanas anteriores ao início do tratamento (Tabela 5.5).

Tabela 5.5 - Distribuição da amostra de acordo com a classificação do GDC

Variável	Categoria	N (%)
Grau	I (baixa intensidade)	3 (9,1)
	II (alta intensidade)	20 (60,6)
	III (limitação moderada)	8 (24,2)
	IV (limitação severa)	2 (6,1)
Incapacidade	Alta	10 (30,3)
	Baixa	23 (69,7)

Na tabela 5.6, observa-se que a menor parte da amostra é classificada com grau de depressão severo, representando 24,2% (8/33). Enquanto 45,2% (15/33) apresentaram grau de depressão normal e 30,3% (10/33) depressão severa.

Quanto aos sintomas físicos não específicos incluindo itens de dor, a mesma frequência se repetiu para as categorias normal e severo, representando 36,4% (12/33) cada. Enquanto 27,3% (9/33) apresentaram grau moderado. O mesmo aconteceu com os SFNEsd, tendo 39,4% (13/33) para normal e severo e 21,2% (7/33) para moderado.

Tabela 5.6 - Distribuição de frequência das variáveis depressão, SFNEd, SFNEsd

Variável	Categoria	N (%)
Depressão	Moderado	10 (30,3)
	Normal	15 (45,4)
	Severo	8 (24,2)
SFNEd	Moderado	9 (27,3)
	Normal	12 (36,4)
	Severo	12 (36,4)
SFNEsd	Moderado	7 (21,2)
	Normal	13 (39,4)
	Severo	13 (39,4)

SFNEd = sintomas físicos não específicos incluindo itens de dor

SFNEsd = sintomas físicos não específicos excluindo itens de dor

5.2 EVOLUÇÃO DA SINTOMATOLOGIA

5.2.1 Abertura bucal

Na tabela 5.7 notamos pelo $p > 0,05$ que não existe diferença estatisticamente significativa entre as médias de abertura em relação ao período avaliado ($p = 0,682$).

Tabela 5.7 - Comparação das variáveis de abertura bucal de acordo com a sessão

Variável	Medidas	Medidas
1ª sessão	N	33
	Mínimo- Máximo	30 – 62
	Mediana	49
	Média	49,2
	Desvio Padrão	6,6
4ª sessão	N	33
	Mínimo- Máximo	29 – 65
	Mediana	50
	Média	49,4
	Desvio Padrão	7,3
	p-valor	0,682

p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.2.2 Escala Visual Analógica

Através da tabela 5.8 é possível notar que existe diferença estatisticamente significativa entre as medidas de EVA em relação ao período avaliado ($p < 0,001$).

Tabela 5.8 - Comparação das variáveis de EVA de acordo com a sessão

Variável	Medidas	Medidas
1ª sessão	N	33
	Mínimo- Máximo	3 – 89
	Mediana	47
	Média	44,2
	Desvio Padrão	22,2
4ª sessão	N	33
	Mínimo- Máximo	0 – 49
	Mediana	0
	Média	7,9
	Desvio Padrão	13,2
	p-valor	< 0,001

p-valor obtido pelo teste de sinais de Wilcoxon

Na tabela 5.9, é possível observar que a média de redução dos valores de EVA foi de $86,4\% \pm 22,4$, sendo o mínimo de melhora zero e o máximo 100%.

Tabela 5.9 - Distribuição das medidas para percentual de redução de EVA

Variável	Medidas	Medidas
% de redução	N	33
	Mínimo- Máximo	0 – 100
	Mediana	100
	Média	86,4
	Desvio Padrão	22,4

5.2.3 Palpação

Ao observar $p < 0,05$ para todas as variáveis da tabela 5.9, pode-se afirmar que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias de palpação em relação ao período avaliado.

Tabela 5.10 - Distribuição das variáveis de palpação de acordo com a sessão

Variável	Medidas	1ª sessão	4ª sessão	p-valor
Dor muscular extraoral	N	33	33	< 0,001
	Mínimo- Máximo	7 – 47	4 – 43	
	Mediana	30	16	
	Média	27,3	18,3	
	Desvio padrão	8,9	9,8	
Dor muscular intraoral	N	33	33	0,028
	Mínimo- Máximo	3 – 12	0 – 12	
	Mediana	8	8	
	Média	8,1	6,9	
	Desvio padrão	2,4	2,4	
Dor muscular total	N	33	33	< 0,001
	Mínimo- Máximo	7 – 57	7 – 52	
	Mediana	38	22	
	Média	35,3	25,2	
	Desvio padrão	10,7	11,1	
Dor articular	N	33	33	< 0,001
	Mínimo- Máximo	2 – 12	0 – 10	
	Mediana	8	6	
	Média	7,7	4,9	
	Desvio padrão	2,5	3,5	
Dor total	N	33	33	< 0,001
	Mínimo- Máximo	19 – 67	7 – 58	
	Mediana	43	26	
	Média	43,1	30,1	
	Desvio padrão	11,5	13,5	

p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.3 GRAU DE DOR CRÔNICA

5.3.1 Diagnóstico

Na tabela 5.11, nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre diagnóstico e GDC ($p=0,999$).

Tabela 5.11 - Comparação entre as variáveis de diagnóstico e GDC

Variável	Categoria	Baixa incapacidade N (%)	Alta incapacidade N (%)	p-valor
Diagnóstico	Artralgia	2 (100,0)	0 (0,0)	0,999
	Dor miofascial+artralgia	21 (67,7)	10 (32,3)	

p-valor pelo teste exato de Fisher

5.3.2 Grupos de terapêutica

Na tabela 5.12, observa-se que todos os grupos tinham maior frequência de pacientes com baixa incapacidade, representando 75% (9/12) dos pacientes do grupo L, 70% (7/10) do grupo Pi e 63,6% (7/11) do grupo LPi.

Tabela 5.12 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com GDC

Variável	Categoria	Baixa incapacidade N (%)	Alta incapacidade N (%)	p-valor
Grupo	L	9 (75,0)	3 (25,0)	0,895
	Pi	7 (70,0)	3 (30,0)	
	LPi	7 (63,6)	4 (36,4)	

p-valor obtido pelo teste de Fisher modificado por Freeman-Halton

L = laser

Pi = piroxicam

LPi = laser + piroxicam

5.3.3 Abertura bucal

A tabela 5.13 compara a medida de abertura 1ª sessão e após a 4ª sessão aos GDCs. Nota-se que a abertura após a 1ª sessão foi marginalmente significativa ($p=0,091$).

A média de abertura após a 4ª sessão, apresenta-se maior nos paciente com baixa incapacidade quando comparada aos de alta incapacidade, representando uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,025$).

Não foi observada diferença estatística relevante entre as sessões tanto dentro do grupo de baixa incapacidade ($p=0,562$) quanto no de alta ($p=0,591$).

Tabela 5.13 - Comparação das variáveis de abertura bucal entre os GDC

Variável	Medidas	Baixa incapacidade	Alta incapacidade	p-valor
1ª sessão	N	23	10	0,091*
	Mínimo- Máximo	42 – 62	30 – 58	
	Mediana	51	47,5	
	Média	50,8	45,5	
	Desvio Padrão	5,0	8,5	
4ª sessão	N	23	10	0,025
	Mínimo- Máximo	38 – 65	29 – 55	
	Mediana	52	48	
	Média	51,3	45,2	
	Desvio Padrão	6,1	8,3	
	p-valor**	0,562**	0,591**	

p-valor obtido pelo teste t de Student para variâncias iguais

*p-valor obtido pelo teste t de Student para variâncias desiguais

**p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.3.4 Escala Visual Analógica

Na tabela 5.14, observando as medidas de EVA 1ª sessão, não se verifica diferença estatística significativa em relação a GDC.

Nota-se diferença marginalmente significativa entre EVA 4ª sessão e GDC, mostrando uma tendência de medidas maiores para pacientes com alta incapacidade quando comparados aos de baixa incapacidade ($p=0,063$). Não foi possível observar diferença estatisticamente significativa entre EVA 1ª sessão e GDC ($p>0,05$).

Ao comparar incapacidade, ambas as classificações apresentaram diferença estatisticamente significante entre EVA 1ª sessão e EVA após a 4ª sessão.

5.14 - Comparação entre as variáveis de EVA e GDC

Variável	Medidas	Baixa incapacidade	Alta incapacidade	p-valor
1ª sessão	N	23	10	0,410
	Mínimo- Máximo	3 – 89	16 – 80	
	Mediana	45	50,5	
	Média	41,6	50,1	
	Desvio Padrão	21,9	22,8	
4ª sessão	N	23	10	0,063
	Mínimo- Máximo	0 – 29	0 – 49	
	Mediana	0	6,5	
	Média	5,3	14,1	
	Desvio Padrão	9,7	18,3	
	p-valor*	<0,001*	0,006*	

p-valor obtido pelo teste U de Mann-Whitney

*p-valor obtido pelo teste de sinais de Wilcoxon

Para o percentual de redução de EVA observamos diferença marginalmente significativa em relação ao GDC ($p=0,058$), sendo as média e mediana semelhantes entre os grupos, mas havendo uma tendência de médias de redução maiores no grupo com baixa incapacidade (Tabela 5.15).

Tabela 5.15 - Comparação do percentual de redução de EVA e GDC

Variável	Medidas	Baixa incapacidade	Alta incapacidade	p-valor
% de redução	N	23	10	0,058
	Mínimo- Máximo	57,89 – 100,0	0,0 – 100,0	
	Mediana	100,0	86,31	
	Média	91,71	74,27	
	Desvio Padrão	14,27	32,41	

p-valor obtido pelo teste U de Mann-Whitney

5.3.5 Palpação

A tabela 5.16 apresenta as medidas para as variáveis dor muscular extraoral, intraoral e total. Nessa nota-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias de palpação em relação ao período avaliado.

Ao observar a variável dor muscular extraoral à palpação, verifica-se diferença em relação ao tempo nos pacientes classificados com baixa incapacidade ($p < 0,001$) e alta incapacidade ($p = 0,014$).

Para dor muscular intraoral, nota-se uma semelhança estatística nas comparações de tempo e entre GDCs, não podendo ser concluída relação entre estas ($p > 0,05$).

Na tabela em questão, é possível observar que houve diferença estatística significativa entre as médias de dor muscular total 1ª sessão e 4ª sessão para ambas as categorias de GDC e, em ambos os casos as médias de dor 1ª sessão foram maiores do que as das 4ªs sessões.

Aos comparar baixa versus alta incapacidade, não há diferença estatística para as variáveis dor muscular. Apresentando-se apenas valores marginalmente significativos para dor muscular extraoral 1ª sessão ($p = 0,070$), dor muscular total 1ª sessão ($p = 0,063$) e 4ª sessão ($p = 0,087$), o que revela uma tendência das medidas dos pacientes com baixa incapacidade serem menores do que as dos pacientes com alta incapacidade.

Tabela 5.16 - Comparação entre as variáveis de dor muscular à palpação e GDC

Variável	Medidas	Baixa incapacidade	Alta incapacidade	p-valor
Extraoral 1ª sessão	N	23	10	0,070
	Mínimo- Máximo	7 – 47	21 – 38	
	Mediana	24	32,5	
	Média	25,4	31,5	
	Desvio padrão	9,4	5,8	
Extraoral 4ª sessão	N	23	10	0,123
	Mínimo- Máximo	4 – 43	10 – 34	
	Mediana	13	23,5	
	Média	16,5	22,3	
	Desvio padrão	10,3	7,7	
p-valor*		< 0,001*	0,014*	
Intraoral 1ª sessão	N	23	10	0,173
	Mínimo- Máximo	3 – 12	6 – 12	
	Mediana	8	8	
	Média	7,7	9,0	
	Desvio padrão	2,4	2,3	
Intraoral 4ª sessão	N	23	10	0,113
	Mínimo- Máximo	0 – 10	4 – 12	
	Mediana	7	8	
	Média	6,5	7,9	
	Desvio padrão	2,3	2,2	
p-valor*		0,064*	0,270*	
Total 1ª sessão	N	23	10	0,063
	Mínimo- Máximo	7 – 57	28 – 49	
	Mediana	32	42	
	Média	33	40,5	
	Desvio Padrão	11,2	7,3	
Total 4ª sessão	N	23	10	0,087
	Mínimo- Máximo	7 – 52	14 – 42	
	Mediana	19	31	
	Média	23	30,2	
	Desvio Padrão	11,5	8,6	
p-valor*		< 0,001*	0,019*	

p-valor obtido pelo teste t de Student para variâncias iguais

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Na tabela 5.17, analisando diferença das medidas entre as sessões para dor articular nos pacientes com baixa incapacidade é possível observar diferença estatisticamente relevante entre elas ($p < 0,001$). Enquanto para os pacientes com alta incapacidade, essa diferença é marginalmente significativa ($p = 0,062$).

Ao comparar as medidas entre os GDC, constata-se que a média de dor articular dos pacientes com baixa incapacidade foi menor quando comparada à alta incapacidade, tendo $p < 0,05$ em ambos os casos.

Tabela 5.17 - Comparação entre as variáveis de dor articular à palpação e GDC

Variável	Medidas	Baixa incapacidade	Alta incapacidade	p-valor
1ª sessão	N	23	10	0,035*
	Mínimo- Máximo	4 – 10	2 – 12	
	Mediana	7	10	
	Média	6,9	9,4	
	Desvio padrão	1,8	3,0	
4ª sessão	N	23	10	0,010
	Mínimo- Máximo	0 – 9	2 – 10	
	Mediana	4	8	
	Média	3,9	7,2	
	Desvio padrão	3,3	2,9	
	p-valor**	< 0,001**	0,062**	

p-valor obtido pelo teste t de Student para variâncias iguais

*p-valor obtido pelo teste t de Student para variâncias desiguais

**p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Na dor à palpação total (Tabela 5.18), observa-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos de GDC para os dados de palpação 1ª sessão ($p = 0,023$) e 4ª sessão ($p = 0,038$). Essa diferença pode ser observada através das medidas menores apresentadas pelos pacientes com baixa incapacidade.

Houve diferença estatisticamente significativa quanto ao tempo de terapêutica para ambas as variáveis e em ambos os grupos de GDC ($p < 0,05$).

Tabela 5.18 - Comparação entre as variáveis de dor total à palpação e GDC

Variável	Medidas	Baixa incapacidade	Alta incapacidade	p-valor
1ª sessão	N	23	10	0,023
	Mínimo- Máximo	19 – 67	36 – 59	
	Mediana	40	54	
	Média	40,1	49,9	
	Desvio Padrão	11,4	9,0	
4ª sessão	N	23	10	0,038
	Mínimo- Máximo	7 – 58	18 – 52	
	Mediana	23	37,5	
	Média	26,9	37,4	
	Desvio Padrão	13,6	10,6	
	p-valor*	< 0,001*	0,015*	

p-valor obtido pelo teste t de Student para variâncias iguais

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.4 DEPRESSÃO

5.4.1 Diagnóstico

Na tabela 5.19, pode-se observar que a maior parte dos pacientes diagnosticados com dor miofascial e artralgia foram classificados com depressão normal, representando 45% (14/31) destes. Enquanto os dois casos de artralgia se dividiram em depressão normal e moderada.

Não foi possível avaliar estatisticamente devido a frequência esperada menor do que 5.

Tabela 5.19 - Distribuição de diagnóstico de acordo com categoria de depressão

Variável	Categoria	Moderado N (%)	Normal N (%)	Severo N (%)	p-valor
Diagnóstico	Artralgia	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	NA
	Dor miofascial+artralgia	9 (29,0)	14 (45,2)	8 (25,8)	

NA: Não avaliável estatisticamente

5.4.2 Grupos terapêuticos

Na tabela 5.20, observa-se a maior parte dos pacientes do grupo L e grupo LPi foram classificados com grau de depressão normal, representando 41,7% (5/12) e 63,6% (7/11), respectivamente. Enquanto o grupo Pi apresentou maior frequência de pacientes com depressão moderada, sendo essa 60% (6/10).

Tabela 5.20 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com depressão

Variável	Categoria	Moderado N (%)	Normal N (%)	Severo N (%)	p-valor
Grupo	L	3 (25,0)	5 (41,7)	4 (33,3)	0,150
	Pi	6 (60,0)	3 (30,0)	1 (10,0)	
	LPi	1 (9,1)	7 (63,6)	3 (27,3)	

p-valor obtido pelo teste de Fisher modificador por Freeman-Halton

L = laser

Pi = piroxicam

LPi = laser + piroxicam

5.4.3 Abertura bucal

Na tabela 5.21 observa-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os graus de depressão tanto entre sessões quanto entre os grupos de classificação de depressão.

Tabela 5.21 - Comparação entre as variáveis de abertura bucal e depressão

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	10	15	8	0,122
	Mínimo- Máximo	30 – 54	35 – 60	43 – 62	
	Mediana	49,5	48	55	
	Média	47,1	48,4	53,2	
	Desvio Padrão	6,9	6,1	6,1	
4ª sessão	N	10	15	8	0,469
	Mínimo- Máximo	29 – 59	36 – 65	44 – 58	
	Mediana	50,5	50	54	
	Média	48,7	48,4	52,2	
	Desvio Padrão	8,8	7,3	4,9	
	p-valor*	0,160*	0,999*	0,240*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.4.4 Escala Visual Analógica

Na tabela 5.22, nota-se que não há diferença estatística significativa entre depressão e EVA 1ª sessão e EVA 4ª sessão.

Pode-se observar também que houve diferença estatisticamente significativa dos valores de EVA entre as sessões para as três classificações de depressão: normal ($p=0,001$), moderada ($p=0,005$) e severa ($p=0,014$).

Tabela 5.22 - Comparação entre as variáveis de EVA e depressão

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	10	15	8	0,345
	Mínimo- Máximo	16 – 89	8 – 79	3 – 64	
	Mediana	50,5	54	33	
	Média	48,3	46,8	34,1	
	Desvio Padrão	25,9	21,0	18,8	
4ª sessão	N	10	15	8	0,758
	Mínimo- Máximo	0 – 43	0 – 24	0 – 49	
	Mediana	3	1	0	
	Média	12,6	5,0	7,6	
	Desvio Padrão	15,9	8,3	17,0	
	p-valor*	0,005*	0,001*	0,014*	

p-valor obtido pelo teste Kruskal-Wallis

*p-valor obtido pelo teste de sinais de Wilcoxon

Na tabela 5.23, pode-se observar que não há diferença estatisticamente significativa entre percentual de redução de EVA e depressão.

Tabela 5.23 - Comparação do percentual de redução de EVA e depressão

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
% de redução	N	10	15	8	0,687
	Mínimo- Máximo	46,25 – 100,0	57,89 – 100,0	0,0 – 100,0	
	Mediana	87,50	96,29	100,0	
	Média	80,78	91,60	83,76	
	Desvio Padrão	21,86	13,70	34,54	

p-valor obtido pelo teste Kruskal-Wallis

5.4.5 Palpação

A tabela 5.24 apresenta as medidas para as variáveis dor muscular extraoral, intraoral e total.

Ao comparar as variáveis dor muscular extraoral e dor muscular total 1ª sessão e 4ª sessão à depressão, não é possível observar diferença estatisticamente significativa entre as variáveis ($p>0,05$). Entretanto, nota-se que as variáveis de 1ª sessão tiveram médias maiores quando comparadas às de 4ª sessão e essa diferença foi significativa para depressão normal, moderado e severo.

Para a variável dor muscular intraoral não foi verificada diferença estatisticamente significativa para ambas as comparações ($p>0,05$).

Tabela 5.24 - Comparação entre as variáveis de dor muscular à palpação e depressão

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
Extraoral 1ª sessão	N	10	15	8	0,390
	Mínimo- Máximo	11 – 38	7 – 38	20 – 47	
	Mediana	30	24	27,5	
	Média	28,9	24,9	29,6	
	Desvio padrão	8,7	8,2	10,3	
Extraoral 4ª sessão	N	10	15	8	0,939
	Mínimo- Máximo	5 - 30	4 – 34	6 – 43	
	Mediana	17	17	12,5	
	Média	17,8	18,0	19,4	
	Desvio padrão	8,4	9,0	13,7	
p-valor*		0,018*	0,005*	0,045*	
Intraoral 1ª sessão	N	10	15	8	0,519
	Mínimo- Máximo	3 – 12	4 – 12	6 – 12	
	Mediana	8	8	9	
	Média	8,4	7,6	8,7	
	Desvio padrão	2,7	2,2	2,6	
Intraoral 4ª sessão	N	10	15	8	0,731
	Mínimo- Máximo	2 – 10	0 – 10	5 – 12	
	Mediana	8	8	7,5	
	Média	6,7	6,7	7,5	
	Desvio padrão	2,4	2,5	2,3	
p-valor*		0,197*	0,186*	0,305*	
Total 1ª sessão	N	10	15	8	0,340
	Mínimo- Máximo	14 – 49	7 – 47	26 – 57	
	Mediana	40,5	32	37	
	Média	37,3	32,3	38,4	
	Desvio Padrão	11,0	10,2	11,0	
Total 4ª sessão	N	10	15	8	0,890
	Mínimo- Máximo	7 – 38	9 – 43	11 – 52	
	Mediana	26	22	19,5	
	Média	24,5	24,7	26,9	
	Desvio Padrão	9,8	9,9	15,4	
p-valor*		0,005*	0,009*	0,045*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Na tabela 5.25, através da análise de variância foi possível constatar que não há associação estatística entre as variáveis dor articular 1ª sessão, 4ª sessão e depressão. Porém, com o teste t de Student, foi possível observar que tanto para grau de depressão normal ($p=0,006$) quanto para moderado ($p=0,002$) há diferença estatisticamente significativa relacionada ao tempo de terapêutica, sendo as médias das variáveis dor articular 1ª sessão maiores quando comparadas às da 4ª sessão.

Não se observa diferença estatisticamente significativa nos demais tempos e nem demais classificações de depressão em relação dor articular.

Tabela 5.25 - Comparação das variáveis dor articular à palpação e depressão

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	10	15	8	0,182
	Mínimo- Máximo	5 – 12	2 – 12	5 – 10	
	Mediana	8,5	8	7	
	Média	8,9	7,3	7,0	
	Desvio padrão	2,4	2,6	2,0	
4ª sessão	N	10	15	8	0,940
	Mínimo- Máximo	0 – 10	0 – 9	0 – 10	
	Mediana	6	6	5,5	
	Média	5,2	4,8	4,6	
	Desvio padrão	3,8	3,1	4,2	
	p-valor*	0,002*	0,006*	0,122*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Observando a variável dor total (Tabela 5.26), nota-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as médias para depressão normal ($p=0,001$), moderada ($p=0,003$) e severa ($p=0,032$) em relação ao período avaliado. Entretanto, não foi possível observar diferença estatisticamente significativa entre as categorias de depressão para nenhum dos tempos considerados.

Tabela 5.26 - Comparação das variáveis de dor total a palpação e depressão

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	10	15	8	0,333
	Mínimo- Máximo	19 – 59	19 – 59	31 – 67	
	Mediana	51	40	43,5	
	Média	46,2	39,8	45,4	
	Desvio Padrão	12,6	10,4	12,0	
4ª sessão	N	10	15	8	0,945
	Mínimo- Máximo	7 – 46	13 – 45	11 – 58	
	Mediana	31	31	23,5	
	Média	29,7	29,5	31,5	
	Desvio Padrão	13,2	11,3	18,8	
	p-valor*	0,001*	0,003*	0,032*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.5 SINTOMAS FÍSICOS NÃO ESPECÍFICOS INCLUINDO ITENS DE DOR

5.5.1 Diagnóstico

Na tabela 5.27 pode-se observar que um dos pacientes com artralgia foi classificado com SFNEd normal, sendo o outro severo. Dentre os pacientes diagnosticados com artralgia e dor miofascial, 29% (9/31) foram considerados tendo SFNEd moderados, sendo 35,5% (11/31) normais e 35,5% (11/31) severos.

Não foi possível avaliar estatisticamente as variáveis devido a frequência esperada menor do que 5.

Tabela 5.27 - Distribuição de diagnóstico de acordo com categoria de SFNEd

Variável	Categoria	Moderado N (%)	Normal N (%)	Severo N (%)	p-valor
Diagnóstico	Artralgia	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	NA
	Dor miofascial + artralgia	9 (29,0)	11 (35,5)	11 (35,5)	

NA: Não avaliável estatisticamente

5.5.2 Grupos terapêuticos

Na tabela 5.28, pode-se observar que o grupo L apresentou maior parte dos pacientes com sintomas físicos não específicos severos (58,3%). O grupo Pi era composto por metade dos pacientes classificados como normais, estando a outra metade dividida entre as demais categorias: moderado (30%) e severo (20%). Enquanto o grupo LPi revelou uma maioria de pacientes com SFNEd moderado

Não foi possível avaliar estatisticamente as variáveis devido a frequência esperada menor do que 5.

Tabela 5.28 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com SFNEd

Variável	Categoria	Moderado N (%)	Normal N (%)	Severo N (%)	p-valor
Grupo	L	1 (8,3)	4 (33,3)	7 (58,3)	0,199
	Pi	3 (30,0)	5 (50,0)	2 (20,0)	
	LPi	5 (45,4)	3 (27,3)	3 (27,3)	

p-valor obtido pelo teste de Fisher modificado por Freeman-Halton

L = laser

Pi = piroxicam

LPi = laser + piroxicam

5.5.3 Abertura bucal

Na tabela 5.29 observa-se que não houve diferença estatística entre abertura e SFNEd tanto entre as sessões quanto entre os grupos de classificação.

Tabela 5.29 - Comparação das variáveis de abertura bucal e SFNEd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	9	12	12	0,787
	Mínimo- Máximo	41 – 56	35 – 60	30 – 62	
	Mediana	49	48,2	51	
	Média	48,9	48,4	50,2	
	Desvio Padrão	4,9	6,4	8,2	
4ª sessão	N	9	12	12	0,875
	Mínimo- Máximo	38 – 57	36 – 65	29 – 58	
	Mediana	50	50	51	
	Média	48,3	49,9	49,8	
	Desvio Padrão	6,7	7,7	7,8	
	p-valor*	0,707*	0,183*	0,470*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.5.4 Escala Visual Analógica

Na tabela 5.30, nota-se que não houve diferença significativa entre as medidas de EVA 1ª sessão ($p=0,261$) e EVA 4ª sessão ($p=0,688$) em relação SFNEd. Entretanto, para SFNEd normal, EVA 1ª sessão apresentou média e mediana maiores quando comparadas a 4ª sessão ($p=0,002$), e o mesmo comportamento se observou para moderado ($p=0,008$) e severo ($p=0,003$).

Tabela 5.30 - Comparação das variáveis EVA e SFNEd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	9	12	12	0,261
	Mínimo- Máximo	20 – 89	8 – 79	3 – 80	
	Mediana	64,0	46	39	
	Média	54,4	40,7	39,9	
	Desvio Padrão	24,6	20,5	21,2	
4ª sessão	N	9	12	12	0,688
	Mínimo- Máximo	0 – 29	0 – 24	0 – 49	
	Mediana	6	0,5	0	
	Média	10,0	3,7	10,7	
	Desvio Padrão	12,1	7,0	17,9	
	p-valor*	0,008*	0,002*	0,003*	

p-valor obtido pelo teste Kruskal-Wallis

*p-valor obtido pelo teste de sinais de Wilcoxon

Na tabela 5.31, pode-se observar que não há diferença estatisticamente significativa entre percentual de redução de EVA e SFNEd.

Tabela 5.31 - Comparação entre percentual de redução de EVA e SFNEd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
% de redução	N	9	12	12	0,736
	Mínimo- Máximo	59,72 – 100,0	57,89 – 100,0	0,0 – 100,0	
	Mediana	90,41	98,14	100,0	
	Média	84,52	93,43	80,85	
	Desvio Padrão	17,01	12,31	31,74	

p-valor obtido pelo teste Kruskal-Wallis

5.5.5 Palpação

A tabela 5.32 apresenta as medidas para as variáveis dor muscular extraoral, intraoral e total. Para a variável dor muscular extraoral 1ª sessão, nota-se que pelo menos uma das medidas entre os grupos de classificação de SFNEd foi diferente ($p=0,028$) e através do teste de Bonferroni, verifica-se que severo teve média maior do que normal, sendo significativo ($p=0,027$). Observa-se uma diferença entre as sessões para as categorias moderado ($p=0,003$) e severo ($p=0,002$).

Para dor muscular intraoral não foi verificada diferença significativa tanto entre as sessões quanto entre os grupos de classificação, apenas uma diferença marginalmente significativa ($p=0,067$), que revela a tendência das médias de SFNEd severos serem maiores do que SFNEd normal.

Na tabela em questão é possível verificar pelo menos uma das medidas foi diferente para dor muscular total 1ª sessão entre as categorias de SFNEd ($p=0,017$), o que através do teste de Bonferroni constata-se que a média do grupo classificado como severo é maior quando comparado ao normal, sendo esta diferença significativa ($p=0,016$). Analisando as medidas entre as sessões, observa-se que há diferenças significativas dentro do grupo de pacientes classificados com SFNEd moderado ($p=0,003$) e severo ($p=0,002$).

Tabela 5.32 – Comparação das variáveis de dor muscular à palpação e SFNEd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
Extraoral 1ª sessão	N	9	12	12	0,028
	Mínimo- Máximo	20 – 38	7 – 35	20 – 47	
	Mediana	30	22,5	33,0	
	Média	28,5	22,2	31,4	
	Desvio padrão	6,8	8,4	8,6	
Extraoral 4ª sessão	N	9	12	12	0,807
	Mínimo- Máximo	5 - 30	4 – 34	6 – 43	
	Mediana	17	15	17	
	Média	17,0	17,7	19,7	
	Desvio padrão	8,9	9,3	11,6	
	p-valor*	0,003*	0,064*	0,002*	
Intraoral 1ª sessão	N	9	12	12	0,067
	Mínimo- Máximo	6 – 11	3 – 12	6 – 12	
	Mediana	8	7,5	9	
	Média	8,3	6,9	9,2	
	Desvio padrão	1,9	2,5	2,3	
Intraoral 4ª sessão	N	9	12	12	0,803
	Mínimo- Máximo	0 – 10	4 – 9	4 – 12	
	Mediana	8	7,5	7,5	
	Média	6,5	6,8	7,2	
	Desvio padrão	3,3	1,6	2,4	
	p-valor*	0,146*	0,909*	0,063*	
Total 1ª sessão	N	9	12	12	0,017
	Mínimo- Máximo	26 – 46	7 – 47	28 – 57	
	Mediana	38	28,5	42,5	
	Média	36,9	28,7	40,6	
	Desvio Padrão	7,3	11,2	9,4	
Total 4ª sessão	N	9	12	12	0,771
	Mínimo- Máximo	7 – 38	9 – 43	11 – 52	
	Mediana	21	21	26,0	
	Média	23,5	24,6	27,0	
	Desvio Padrão	10,3	10,3	13,0	
	p-valor*	0,003*	0,157*	0,002*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Quanto a variável dor articular (Tabela 5.33), observa-se diferença estatisticamente significativa entre as sessões de terapêutica em todos os grupos de SFNEd ($p < 0,05$). Porém não há diferença nas demais associações.

Tabela 5.33 - Comparação das variáveis de dor articular à palpação e SFNEd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	9	12	12	0,553
	Mínimo- Máximo	2 – 12	4 – 12	5 – 12	
	Mediana	8	7,5	8	
	Média	7,3	7,3	8,3	
	Desvio padrão	3,1	2,3	2,2	
4ª sessão	N	9	12	12	0,552
	Mínimo- Máximo	0 – 9	0 – 9	0 – 10	
	Mediana	4	5	6	
	Média	4,1	4,6	5,7	
	Desvio padrão	3,7	3,3	3,7	
	p-valor *	0,012*	0,005*	0,030*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Na tabela 5.34, para a variável dor total, verifica-se que pelo menos uma das medidas em relação a SFNEd foi diferente ($p=0,022$) para 1ª sessão, sendo que pelo teste de Bonferroni verifica-se média do grupo severo quando comparado ao normal, representado uma diferença significativa ($p=0,020$).

Observa-se que dor total 1ª sessão teve média maior quando comparada a 4ª sessão para as três categorias: a normal ($p=0,039$), moderado ($p=0,002$) e severo ($p=0,001$) em relação ao tempo.

Tabela 5.34 – Comparação das variáveis de dor total à palpação e SFNEd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	9	12	12	0,022
	Mínimo- Máximo	31 – 56	19 – 59	35 – 67	
	Mediana	43	36	50	
	Média	44,2	36,4	48,9	
	Desvio Padrão	8,7	11,9	10,2	
4ª sessão	N	9	12	12	0,681
	Mínimo- Máximo	7 – 46	13 – 45	11 – 58	
	Mediana	24	28,5	31,0	
	Média	27,7	29,2	32,7	
	Desvio Padrão	13,4	11,8	15,8	
	p-valor*	0,002*	0,039*	0,001*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.6 SINTOMAS FÍSICOS NÃO ESPECÍFICOS EXCLUINDO ITENS DE DOR

5.6.1 Diagnóstico

Na tabela 5.35 pode-se observar que um dos pacientes com artralgia foi classificado com SFNEsd normal, sendo o outro severo. Dentre os pacientes diagnosticados com artralgia e dor miofascial, 22,6% (9/31) foram considerados tendo SFNEd moderados, sendo 38,7% (11/31) normais e 38,7% (11/31) severos.

Não foi possível avaliar estatisticamente as variáveis devido a frequência esperada menor do que 5.

Tabela 5.35 - Distribuição de diagnóstico de acordo com categoria de SFNEsd

Variável	Categoria	Moderado N (%)	Normal N (%)	Severo N (%)	p-valor
Diagnóstico	Artralgia	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	NA
	Dor miofascial+artralgia	7 (22,6)	12 (38,7)	12 (38,7)	

NA: Não avaliável estatisticamente

5.6.2 Grupos de terapêutica

Na tabela 5.36 nota-se que nenhum dos pacientes do grupo L apresentaram SFNEsd moderado, sendo 41,7% (5/12) classificados como normais e 58,3% (7/12) como severos. No grupo Pi metade dos pacientes apresentaram SFNEsd normal, estando a outra metade dividida entre as demais categorias: moderado (20%) e severo (30%).

A maior parte do pacientes do grupo LPi foram classificados como moderados (45,4%). Enquanto SFNEsd normal e severo representaram, cada um, 27,3% (3/11) do grupo.

Não foi observada diferença estatística significativa entre os grupos.

Tabela 5.36 - Distribuição dos grupos de terapêutica de acordo com SFNEsd

Variável	Categoria	Moderado N (%)	Normal N (%)	Severo	p-valor
Grupo	L	0 (0,0)	5 (41,7)	7 (58,3)	0,093
	Pi	2 (20,0)	5 (50,0)	3 (30,0)	
	LPi	5 (45,4)	3 (27,3)	3 (27,3)	

p-valor obtido pelo teste de Fisher modificador por Freeman-Halton

L = laser

Pi = piroxicam

LPi = laser + piroxicam

5.6.3 Abertura bucal

Não foi possível observar diferença estatisticamente significativa entre sessões terapêuticas ou entre grupos de classificação de SFNEsd para abertura bucal (Tabela 5.37).

Tabela 5.37 - Comparação das variáveis abertura bucal e SFNEsd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	7	13	13	0,781
	Mínimo- Máximo	41 – 56	35 – 60	30 – 62	
	Mediana	48	48,5	51	
	Média	48,4	48,6	50,2	
	Desvio Padrão	5,6	6,2	7,8	
4ª sessão	N	7	13	13	0,579
	Mínimo- Máximo	38 – 54	36 – 65	29 – 58	
	Mediana	50	50	52	
	Média	46,8	49,9	50,4	
	Desvio Padrão	6,6	7,4	7,7	
	p-valor *	0,303 *	0,211 *	0.844 *	

p-valor obtido pela Análise de Variância

* p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

5.6.4 Escala Visual Analógica

A tabela 5.38 revela que não houve diferença significativa entre as medidas de EVA 1ª sessão ($p=0,813$) e EVA 4ª sessão ($p=0,915$) em relação SFNEsd. Entretanto, para a categoria normal, EVA 1ª sessão apresentou média e mediana maiores quando comparadas a 4ª sessão ($p=0,001$), e o mesmo comportamento se observou para SFNEd moderado ($p=0,018$) e severo ($p=0,002$).

Tabela 5.38 - Comparação das variáveis de EVA e SFNEsd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	7	13	13	0,813
	Mínimo- Máximo	20 – 73	8 – 79	3 – 89	
	Mediana	56	47	45	
	Média	48,1	42,5	43,7	
	Desvio Padrão	23,4	20,7	24,4	
4ª sessão	N	7	13	13	0,915
	Mínimo- Máximo	0 – 29	0 – 24	0 – 49	
	Mediana	0	1	0	
	Média	6,0	5,2	11,7	
	Desvio Padrão	10,6	8,8	17,6	
	p-valor *	0,018 *	0,001 *	0,002 *	

p-valor obtido pelo teste Kruskal-Wallis

* p-valor obtido pelo teste de sinais de Wilcoxon

Na tabela 5.39, pode-se observar que não há diferença estatisticamente significativa entre percentual de redução de EVA e SFNEsd.

Tabela 5.39 - Comparação do percentual de redução de EVA e SFNEsd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
% de redução	N	7	13	13	0,889
	Mínimo- Máximo	59,72 – 100,0	57,89 – 100,0	0,0 – 100,0	
	Mediana	100,0	96,29	100,0	
	Média	89,30	91,05	80,25	
	Desvio Padrão	16,01	14,58	30,46	

p-valor obtido pelo teste Kruskal-Wallis

5.6.5 Palpação

Na tabela 5.40, nota-se diferença estatística significativa entre as categorias de classificação na variável dor muscular extraoral 1ª sessão ($p=0,015$). Aplicando o teste de Bonferroni, é verificado que esta diferença encontra-se entre as médias de normal e severo, sendo esta significativa ($p=0,017$).

Há diferença estatística entre as sessões para dor muscular extraoral nas três categorias de SFNEsd: normal ($p=0,013$), moderado ($p=0,032$) e severo ($p=0,001$).

Ao considerar a variável dor muscular intraoral, é possível notar que para o grupo de SFNEsd severo há diferença estatística significativa ($p=0,030$), porém não se observa diferença nas demais associações.

Para dor muscular total, nota-se diferença estatística significativa entre as categorias de classificação na variável dor muscular 1ª sessão ($p=0,013$). Aplicando o teste de Bonferroni, é verificado que esta diferença encontra-se entre as médias de normal e severo, sendo esta significativa ($p=0,013$). Entretanto, as médias para 4ª sessão apresentam-se semelhantes, não havendo relação ($p>0,05$).

Houve diferença estatística significativa entre as sessões para o grupo SFNEsd moderado ($p=0,006$) e severo ($p=0,001$), sendo normal marginalmente significativo ($p=0,089$).

Tabela 5.40- Comparação das variáveis de dor muscular à palpação e SFNEsd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
Extraoral 1ª sessão	N	7	13	13	0,015
	Mínimo- Máximo	20 – 38	7 – 35	20 – 47	
	Mediana	30	21	32	
	Média	29,6	22,0	31,3	
	Desvio padrão	7,0	8,1	8,3	
Extraoral 4ª sessão	N	7	13	13	0,809
	Mínimo- Máximo	8 - 30	4 – 34	5 – 43	
	Mediana	23	14	14	
	Média	20,0	17,0	18,6	
	Desvio padrão	7,6	9,3	11,8	
	p-valor *	0,013 *	0,032 *	0,001 *	
Intraoral 1ª sessão	N	7	13	13	0,093
	Mínimo- Máximo	6 – 11	3 – 12	6 – 12	
	Mediana	8	8	10	
	Média	7,7	7,2	9,2	
	Desvio padrão	1,7	2,6	2,2	
Intraoral 4ª sessão	N	7	13	13	0,944
	Mínimo- Máximo	0 – 8	4 – 10	2 – 12	
	Mediana	8	8	7	
	Média	6,7	7,1	6,8	
	Desvio padrão	3,0	1,7	2,7	
	p-valor *	0,366 *	0,819 *	0,030 *	
Total 1ª sessão	N	7	13	13	0,013
	Mínimo- Máximo	26 – 46	7 – 47	28 – 57	
	Mediana	38	30	42	
	Média	37,3	28,9	40,5	
	Desvio Padrão	8,0	10,7	9,0	
Total 4ª sessão	N	7	13	13	0,880
	Mínimo- Máximo	15 – 38	9 – 43	7 – 52	
	Mediana	31	20	24	
	Média	26,7	24,1	25,5	
	Desvio Padrão	8,9	10,0	13,6	
	p-valor*	0,006*	0,089*	0,001*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Observando a distribuição das medidas para dor articular (Tabela 5.41), verifica-se que para SFNEsd normal ($p=0,002$) e severo ($p=0,014$) há diferença estatisticamente relevante entre os tempos, porém moderado apresentou relação marginalmente significativa ($p=0,066$). Não foi possível observar diferença estatística significativa entre as categorias de SFNEsd para dor articular.

Tabela 5.41 - Comparação entre as variáveis de dor articular e SFNEsd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	7	13	13	0,701
	Mínimo- Máximo	2 – 12	4 – 12	5 – 12	
	Mediana	8	8	8	
	Média	7,3	7,5	8,1	
	Desvio padrão	3,4	2,3	2,2	
4ª sessão	N	7	13	13	0,806
	Mínimo- Máximo	0 – 9	0 – 9	0 – 10	
	Mediana	7	4	6	
	Média	5,0	4,4	5,3	
	Desvio padrão	3,7	3,3	3,8	
p-valor *		0,066*	0,002*	0,014*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

Na tabela 5.42, para dor total 1ª sessão à palpação, verifica-se que pelo menos uma das medidas em relação a SFNEsd foi diferente ($p=0,022$). Através do teste de Bonferroni nota-se que o grau severo apresentou média maior ao ser comparado com o grau normal, sendo esta diferença significativa ($p=0,020$). Para a 4ª sessão não se nota diferença entre as categorias de SFNEsd ($p=0,859$).

É possível observar que houve diferença entre as sessões para o grupo de pacientes classificados com SFNEsd normal ($p=0,018$), moderado ($p=0,004$) e severo ($p=0,001$).

Tabela 5.42 - Comparação das variáveis dor à palpação total e SFNEsd

Variável	Medidas	Moderado	Normal	Severo	p-valor
1ª sessão	N	7	13	13	0,022
	Mínimo- Máximo	31 – 56	19 – 59	35 – 67	
	Mediana	43	37	49	
	Média	44,6	36,7	48,7	
	Desvio Padrão	9,9	11,4	9,8	
4ª sessão	N	7	13	13	0,859
	Mínimo- Máximo	15 – 46	13 – 45	7 – 58	
	Mediana	35	26	26	
	Média	31,7	28,5	30,8	
	Desvio Padrão	11,7	11,5	16,7	
	p-valor*	0,004*	0,018*	0,001*	

p-valor obtido pela Análise de Variância

*p-valor obtido pelo teste t de Student pareado

6 DISCUSSÃO

6.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

A literatura relata uma alta prevalência do sexo feminino em pacientes diagnosticados com DTM (Poveda Roda et al., 2007; Gonçalves et al., 2010; Nilsson; Ekberg, 2010; Manfredini et al., 2011b; Blanco-Hungría et al., 2016), o que também pode ser observado nesta amostra, na qual 90,9% eram mulheres.

Além da prevalência de DTM menor em homens já apontada na literatura, foi encontrada dificuldade em selecionar homens com artralgia, devido ao fato de a maioria dos pacientes do sexo masculino em busca de tratamento nesta instituição e período apresentava desordem muscular isolada ou apenas queixa de desgaste dentário.

No presente estudo foi encontrado uma idade média $33,2 \text{ anos} \pm 13,4$, o que também está de acordo com o encontrado em diversos estudos publicados (Poveda Roda et al., 2007; Gonçalves et al., 2010; Manfredini et al., 2011b; Progiante et al., 2015).

Por ser um critério de inclusão, todos os pacientes apresentavam artralgia. Porém a maior parte da população estudada tinha dor miofascial associada, representando 93,9% (31/33) da amostra (Tabela 5.3). O fato de haver poucos casos com apenas artralgia condiz com encontrado na literatura, visto que em estudo multicêntrico com 1312 pacientes quase metade da população avaliada se encaixava em mais de um grupo do eixo I. O estudo não revela a porcentagem total da população estudada diagnosticada com apenas artralgia, mas revela que, dentre os pacientes classificados com alta incapacidades (graus III e IV), 9,6% se encaixavam apenas no grupo III (artralgia, artrite e artrose) e 17,3% na associação dos grupos I e III (dor miofascial + artralgia) (Manfredini et al., 2011a). Além de pesquisas mostrarem dor miofascial com ou sem limitação de abertura (grupo I, RDC/TMD) como diagnóstico de DTM mais comum nas populações estudadas (Manfredini et al., 2011a; Progiante et al., 2015).

6.2 EVOLUÇÃO DA SINTOMATOLOGIA

Os valores de abertura bucal (Tabela 5.7) não mostraram diferenças estatísticas entre o início e fim do tratamento ($p=0,682$), indo contra resultados encontrados em meta-análise realizada em 2015, a qual observaram diferença entre as médias da primeira e última sessão de acompanhamento nos cinco estudos com LBP considerados (Chen et al., 2015). Entretanto, Venancio et al. (2005) também não encontrou diferença estatística relevante entre as aberturas iniciais e finais.

No presente estudo houve redução estatisticamente significativa nos valores de EVA entre as sessões de terapêutica ($p<0,001$) (Tabela 5.8), indicando melhora dos pacientes em relação ao tempo, o que também foi observado em outros estudos por Venancio et al. (2005) e Sankakli et al. (2015). Estudando a mesma população do presente estudo, Carli et al. (2013) não observaram diferenças estatísticas entre as respostas no tratamento dos três grupos de terapêutica (L, Pi, LPi) entre as 1^{as} e 4^{as} sessões, observando melhora em todos.

A média de EVA encontrada foi de 44,2 mm na 1^a sessão e de 7,9 mm na 4^a sessão (10 dias), representando uma redução de 82,13% das médias. Resultado semelhante foi obtido por Sayed et al. (2014) que observaram uma melhora de 79,16% na 6^a sessão (15 dias), apresentando média de 66,45 mm inicial e 13,85 mm na 6^a sessão.

A dor a palpação mostrou melhora significativa entre o início e fim do tratamento para todas os três parâmetros: dor muscular, articular e total (Tabela 5.10). A redução de dor à palpação está de acordo com o que foi encontrado na literatura tanto para dor muscular (Sankakli et al., 2015) quanto para articular (Venancio et al., 2005; Sayed et al., 2014). Há estudos que revelam uma ação maior do laser sobre os músculos (Conti, 1997; Herpich et al., 2015), porém o presente estudo observou melhora na dor tanto para palpação muscular quanto articular, assim como Sayed et al. (2014).

6.3 EIXO II

Conforme Manfredini et al. (2010) e Manfredini et al. (2013b), o presente estudo apresenta maior porcentagem de pacientes classificados com grau de dor crônica II (baixa incapacidade e alta intensidade), representando 60,6% da amostra (Tabela 5.5), enquanto os trabalhos citados revelam 38,8% e 59,6%, respectivamente. Estes resultados apresentam-se semelhantes também aos achados por Ozdemir-Karatas et al. (2013), tendo também maior parte de sua população classificada com baixa incapacidade.

A variável abertura bucal apresentou diferença marginalmente significativa na comparação entre as amplitudes de pacientes de baixa e alta incapacidade na 1ª sessão ($p=0,091$) e estatisticamente significativa na comparação entre eles na 4ª sessão ($p=0,025$) (Tabela 5.13). Isso revela uma tendência de médias menores de abertura bucal nos pacientes classificados com alta incapacidade. Apesar de nenhum dos grupos apresentar melhora estatisticamente significativa entre as sessões de terapêutica, a comparação entre eles permite inferir que os pacientes com baixa incapacidade apresentaram uma abertura de boca maior.

Estes resultados podem estar relacionados ao fato da classificação considerar o quão limitante é a dor na rotina do paciente, os graus correspondentes às limitações moderada (grau III) e severa (grau IV) foram agrupados neste estudo. Portanto, os classificados com alta incapacidade são pacientes com um prejuízo maior das suas atividades diárias devido a dor, a qual a abertura de boca pode ter influência, principalmente para fala e mastigação. Não foram encontrados estudos na literatura que relacionassem amplitude de abertura bucal e GDC.

Para comparar a resposta terapêutica entre baixa e alta incapacidade foi calculado percentual de redução dos valores de EVA da 1ª para a 4ª sessão (Tabela 5.15) e foi encontrada diferença estatística marginalmente significativa entre os grupos de GDC ($p=0,058$). Ao observar a diferença entre os dois grupos de GDCs nos EVAs da 4ª sessão (Tabela 5.14) também se verifica um p-valor marginalmente significativo ($p=0,063$). Estes resultados revelam uma tendência de redução maior de dor espontânea nos pacientes com baixa incapacidade.

A propensão observada condiz com os achados relatados por Manfredini et al. (2013b), que encontraram uma relação inversa entre os valores de EVA e o grau

de incapacidade, ou seja, quanto maior o GDC, menor a porcentagem de melhora do desconforto à mastigação. E observaram que, dentre os parâmetros do eixo II, este é o de maior capacidade de previsão prognóstica.

O conhecimento deste perfil pode ser de grande importância clínica, visto que estudos revelam uma tendência aumentada destes pacientes em se tornarem crônicos (Garófalo et al., 1998; Reiter et al., 2015). Além desta questão, ao diferenciar pacientes que apresentam limitação de suas atividades diárias devido a dor dos pacientes que conseguem se manter ativos apesar dela, o tratamento individualizado pode ser melhor conduzido e mais abrangente em relação a todos os aspectos envolvidos na dor do paciente como sugerido primeiramente por Rudy et al. (1995).

O mesmo comportamento estatístico das variáveis de EVA foi observado ao comparar dor à palpação muscular total e GDC (Tabela 5.16). Foram encontradas apenas diferenças marginalmente significativas entre os grupos, tanto na 1ª ($p=0,063$) quanto na 4ª sessão ($p=0,087$), indicando também a tendência de medidas maiores nos pacientes com alta incapacidade.

O fato de este estudo ter apresentado medidas marginalmente significativas para as variáveis em questão pode significar que a casuística foi insuficiente para a observação do GDC. Talvez com o aumento de número de casos essa diferença tornar-se-ia relevante.

Para dor articular (Tabela 5.17) é possível observar que houve redução significativa em relação ao tempo para pacientes com baixa incapacidade ($p<0,001$), enquanto o mesmo não ocorreu para os pacientes de alta incapacidade, os quais apresentaram diferença marginalmente relevante ($p=0,062$). Esta divergência entre as respostas dos grupos de GDC foi significativa tanto para a 1ª sessão ($p=0,035$) quanto para a 4ª sessão ($p=0,010$). Provavelmente devido a esta relação, a dor à palpação total também apresentou diferença ($p<0,05$).

Ismail et al. (2015) observaram uma tendência de pacientes com mioartropatia apresentarem maior prejuízo na função mandibular quando comparados à pacientes com apenas miopatias, o que poderia explicar essa diferença de prognóstico quanto a dor articular entre pacientes de baixa e alta incapacidade.

Segundo Cairns (2010) muitas vezes a dor muscular está associada a uma contração reflexa com a finalidade de reduzir a mobilidade mandibular para proteção

da articulação, sendo, portanto, a dor muscular secundária a uma dor articular. Em estudo para a detecção de limiares elétricos e térmicos em pacientes com DTM, foi observado uma hipersensibilidade da pele de região de ATM em pacientes com artralgia que não foi encontrada no grupo controle e nem no grupos de pacientes com dor muscular, os quais até chegaram a apresentar uma hipossensibilidade na região de queixa. Esta sensibilidade aumentada da região articular apresentou-se reversível após o tratamento (Eliav et al., 2003).

Não foi possível comparar de forma relevante o GDC e diagnósticos devido a distribuição de casos entre os grupos, havendo apenas dois pacientes com somente artralgia (2/33), sendo os demais (31/33) diagnosticados com artralgia e dor miofascial (Tabela 5.11). Contudo, Manfredini et al. (2009), ao dividir seus pacientes em três grupos diagnósticos (dor miofascial, dor articular e, dor articular somada à muscular) e comparar com os parâmetros do eixo II, observaram pequenas diferenças entre os grupos, porém não significativa do ponto de vista estatístico.

Autores apontam GDC como um importante recurso para o tratamento individualizado do paciente com DTM. Além de ser um instrumento simples de identificação de perfis psicossociais diferentes (Kotiranta et al., 2015), é apontado como o parâmetro de previsão mais sensível dentre os do eixo II (Manfredini et al., 2013b). Dworkin et al. (2002b) relataram evidências de que pacientes com baixa incapacidade respondem melhor a tratamentos baseados em auto-manejo, enquanto pacientes com alta incapacidade exigem mais do que o tratamento convencional, como o acompanhamento psicológico.

No presente estudo as terapêuticas aplicadas foram muito semelhantes e não foram individualizadas segundo o GDC (Tabela 5.12), ainda assim não foi observada diferença entre os grupos de GDC e as terapêuticas ($p=0,89$). Com isto em mente, há, para futuros estudos, a sugestão de verificar se os pacientes estão equalizados quanto ao GDC nos grupos de terapêutica como feito por Dworkin et al. (2002b).

Dworkin et al. (2002c) observaram melhora nos graus de GDC ao comparar o questionário inicial ao final, o presente estudo não coletou o RDC/TMD após o tratamento.

A população em questão revelou uma porcentagem de 24,2% de pacientes classificados com depressão severa e 27,3% com sintomas físicos não específicos incluindo itens de dor (SFNEd) moderado (Tabela 5.6), representando a menor parte dos pacientes avaliados, o que está de acordo com a literatura (Manfredini et al.,

2010). Ao excluir os itens de dor dos sintomas físicos não específicos (SFNEsd), encontra-se uma frequência de 39,4% para normal (Tabela 5.6), 39,4% para severo e 21,2% para moderado, o que condiz com o observado por Reiter et al. (2015).

No presente trabalho não foi encontrada relação entre os tipos de terapêutica e os graus de depressão, SFNEd, SFNEsd (Tabelas 5.20, 5.28 e 5.36). Devido a baixa casuística e a existência de três categorias de classificação, nota-se uma baixa quantidade de pacientes por grupo por classificação, dificultando a observação de relação estatística. Pelo mesmo motivo, não foi possível comparar os parâmetros psicológicos com os grupos de diagnóstico (artralgia e artralgia somada à dor miofascial).

Não foi observada diferença estatisticamente relevante para abertura bucal em relação às categorias de classificação de nenhuma das escalas em questão (Tabelas 5.21, 5.29 e 5.37). Não foram encontrados estudos na literatura que comparassem amplitude de abertura com os parâmetros do eixo II.

Diferente de Manfredini et al. (2013b), neste estudo, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre todas as variáveis testadas de EVA (percentual de redução, 1ª e 4ª sessões) e os graus de depressão, SFNEd e SFNEsd (Tabelas 5.23, 5.31 e 5.39). Contudo houve melhora relevante entre os tempos de EVA dentro de cada grupo de classificação (normal, moderado e severo).

Nilsson e Ekberg (2010) obtiveram resultados semelhantes ao deste estudo ao tratar dois grupos de paciente com placas oclusais diferentes, sendo para um grupo confeccionada a placa resiliente e, para o outro, a placa de acrílico placebo. Os pesquisadores consideraram melhora positiva para redução de valores de EVA iguais ou maiores do que 30% do inicial. Houve melhora estatisticamente significativa em ambos os grupos, mas aos testá-los contra os parâmetros de depressão e SFNE não foi observada diferença relevante.

Apesar de ser observada melhora em todas as categorias depressão quanto a palpação muscular total (Tabela 5.24) e para dor articular (Tabela 5.25) em pacientes com depressão normal e moderada, para dor articular à palpação em indivíduos classificados com depressão severa não houve diferença estatisticamente significativa entre a 1ª e 4ª sessões ($p=0,122$), porém essa divergência não foi significativa quando as categorias de depressão foram comparadas. Não foram encontrados estudos que relacionassem diretamente grau de depressão com número de sítios ou intensidade de dor à palpação.

Apesar de neste estudo a depressão não apresentar relação com nenhuma das variáveis físicas consideradas, a literatura aponta como um dos objetivos principais deste parâmetro guiar o cirurgião-dentista nas suas responsabilidades quanto ao tratamento, tomando conhecimento dos sintomas de depressão do paciente e encaminhamento deste para o profissional indicado (Dworkin et al., 2002b) e caminhando para o tratamento multidisciplinar do paciente para melhor atendê-lo.

Segundo Garófalo et al. (1998) e Dworkin et al. (2002b), os SFNE tem utilidade clínica no sentido de ajudar a prever a tendência do paciente em relatar sintomas físicos difusos e não relacionados, o que pode levar o paciente a apresentar mais pontos de dor muscular com maior intensidade e extensão. Isto se revela de acordo com os resultados encontrados neste estudo. Tanto para SFNEd (Tabela 5.32) quanto para SFNEsd (Tabela 5.40) houve diferença estatística significativa entre os grupos classificados como normal e severo para dor muscular extraoral e total na 1ª sessão, o que pode indicar que os pacientes com depressão severa apresentam maior dor à palpação inicial, porém respondem de forma semelhante ao tratamento quando comparados aos demais grupos.

Ramalho et al. (2015) ao avaliarem o limiar de dor em mulheres com DTM observaram uma correlação negativa entre o limiar e o grau de SFNE incluindo itens de dor. Ao excluir os itens de dor, a relação observada perdia força. Entretanto, essa propensão a menores limiares de dor de pacientes com SFNEd poderia explicar a média aumentada de dor à palpação muscular em pacientes classificados como severos encontradas nos resultados desta pesquisa.

Segundo os dados deste estudo, dentre todos os parâmetros avaliados pelo eixo II, o GDC se mostrou um fator que poderia influenciar a terapêutica em pacientes com DTM. Enquanto depressão e sintomas físicos não específicos não se mostraram parâmetros a serem considerados no prognóstico.

O conhecimento do perfil de GDC pode trazer benefícios clínicos do ponto de vista de individualização do tratamento e fortalecimento a importância do tratamento multidisciplinar. Com isto em mente, novos estudos devem ser delineados visando testar diferentes tipos de terapêutica para diferentes perfis de pacientes e mensurar o impacto desta individualização.

7 CONCLUSÕES

- O grau de dor crônica apresentou correlação estatística marginal ($p < 0,1$) com EVA e dor a palpação muscular e mostrou-se relacionado a dor à palpação articular ($p < 0,05$), apresentando médias maiores de dor para os pacientes com alta incapacidade (graus III e IV).
- A Depressão não apresentou relação com as variáveis clínicas estudadas.
- Os sintomas físicos não específicos incluindo e excluindo itens de dor revelaram correlação com dor à palpação muscular inicial do paciente. Os pacientes com grau severo apresentaram média maior de dor inicial ($p < 0,05$).

REFERÊNCIAS¹

Al-Rafah EM, Alammari MR, Banasr FH. The Efficacy of Bilateral Balanced and Canine Guidance Occlusal Splints in the Treatment of Temporomandibular Joint Disorder. *Oral Health Dent Manag.* 2014 Jun;13(2):536-42.

Anderson GC, Gonzalez YM, Ohrbach R, Truelove EL, Sommers E, Look JO, Schiffman EL. The Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. VI: future directions. *J Orofac Pain.* 2010 Winter;24(1):79-88.

Aminoshariae A, Kulild JC, Donaldson M. Short-term use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and adverse effects: An updated systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2016 Feb;147(2):98-110. doi: 10.1016/j.adaj.2015.07.020.

Beal BR, Wallace MS. An Overview of Pharmacologic Management of Chronic Pain. *Med Clin North Am.* 2016 Jan;100(1):65-79. doi: 10.1016/j.mcna.2015.08.006. Epub 2015 Oct 27.

Blanco-Aguilera A, Gonzalez Lopez L, Blanco Aguilera E, De La Hoz Aizpurua JL, Rodriguez Torronteras A, Segura Saint-Gerons, Blanco Hungría A. Relationship between self-reported sleep bruxism and pain in patients with temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil.* 2014 Aug;41(8):564-72. doi: 10.1111/joor.12172.

Blanco-Hungría A, Blanco-Aguilera A., Blanco-Aguilera E, Serrano-del-Rosal R, Biedma-Velázquez L, Rodríguez-Torronteras A, Segura-Saint-Geron R. Prevalence of the different Axis I clinical subtypes in a sample of patients with orofacial pain and temporomandibular disorders in the Andalusian Healthcare Service. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2016 Mar 1;21 (2):e169-77. doi:10.4317/medoral.20854.

Bosimowski G. A Review of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs. *AANA J.* 2015 Dec;83(6):425-33.

Cairns BE. Pathophysiology of TMD pain – basic mechanisms and their implications for pharmacotherapy. *J Oral Rehabil.* 2010 May;37(6):391-410. doi: 10.1111/j.1365-2842.2010.02074.x.

Calixtre LB, da Silva Grüninger BL, Chaves TC, de Oliveira AB. Is there an association between anxiety/depression and temporomandibular disorders in college students? *J Appl Oral Sci.* 2014 Jan-Feb;22(1):15-21. doi: 10.1590/1678-775720130054.

Carli ML, Guerra MB, Nunes TB, di Matteo RC, de Luca CE, Aranha AC, Bolzan MC, Witzel AL. Piroxicam and laser phototherapy in the treatment of TMJ arthralgia: a double-blind randomised controlled trial. *J Oral Rehabil.* 2013 Mar;40(3):171-8. doi: 10.1111/joor.12022.

Carter GT, Duong V, Ho S, Ngo KC, Greer CL, Weeks DL. Side Effects of Commonly Prescribed Analgesic Medications. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2014 May;25(2):457-70. doi: 10.1016/j.pmr.2014.01.007.

¹ De acordo com o Estilo Vancouver

Chang ST, Chen LC, Chang CC, Chu HY, Tsai KC. Effects of piroxicam-beta-cyclodextrin sachets on abnormal postural sway in patients with chronic low back pain. *J Clin Pharm Ther*. 2008 Oct;33(5):495-506. doi: 10.1111/j.1365-2710.2008.00946.x.

Chen J, Huang Z, Ge M, Gao M. Efficacy of low-level laser therapy in the treatment of TMDs: a meta-analysis of 14 randomised controlled trials. *J Oral Rehabil*. 2015 Apr;42(4):291-9. doi: 10.1111/joor.12258.

De Kanter RJ, Truin GJ, Burgersdijk RC, Van 't Hof MA, Battistuzzi PG, Kalsbeek H, Käyser AF. Prevalence in the Dutch adult population and a meta-analysis of signs and symptoms of temporomandibular disorder. *J Dent Res*. 1993 Nov;72(11):1509-18. doi: 10.1177/00220345930720110901

Davies SJ, Gray RJ. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part III: Long-term follow-up in an assessment of splint therapy in the management of disc displacement with reduction and pain dysfunction syndrome. *Br Dent J*. 1997 Oct 25; 183(8): 279-83.

Conti PC. Low level laser therapy in the treatment of temporomandibular disorders (TMD): a double-blind pilot study. *Cranio*. 1997 Apr;15(2):144-9.

Dermikol N, Sari F, Bulbul M, Dermirkol M, Simsek I, Usumez A. Effectiveness of occlusal splints and low-level laser therapy on myofascial pain. *Lasers Med Sci*. 2015 Apr;30(3):1007-12. doi: 10.1007/s10103-014-1522-7.

Derogatis LR, Unger R. Symptom Checklist-90-Revised. *Corsini Encyclopedia of Psychology*. John Wiley & Sons, Inc. 2010; 1–2.

Durham J, Aggarwal V, Davies SJ, Harrison SD, Jagger RG, Leeson R, Lloyd R, Thayer T, Underhill H, Wassell RW, Zkrzewska JM, Begley A, Loesher AR, Murphy E, McMillan R, Renton T. Temporomandibular disorders (TMDs): an update and management guidance for primary care from the UK Specialist Interest Group in Orofacial Pain and TMDs (USOT). Royal College of Surgeons of England. http://www.rcseng.ac.uk/fds/publications-clinical-guidelines/clinical_guidelines/documents/temporomandibular-disorders-guideline-2013 (acesso 22/04/2016).

Dworkin SF, Huggins KH, LeResche L, Von Korff M, Howard J, Truelove E, Sommers E. Epidemiology of signs and symptoms in temporomandibular disorders: clinical signs in cases and controls. *J Am Dent Assoc*. 1990 Mar;120(3):273-81. <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.1990.0043>

Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria: Part II. *J Craniomandib Disord*. 1992 Fall;6(4):327-34.

Dworkin SF, Huggins KH, Wilson L, Mancl L, Turner J, Massoth D, LeResche L, Truelove E. A Randomized Clinical Trial Using Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders-Axis II to Target Clinic Cases for a Tailored Self-Care TMD Treatment Program. *J Orofac Pain*. 2002a Winter;16(1):48-63.

Dworkin SF, Sherman J, Mancl L, Ohrbach R, LeResche L, Truelove E. Reliability, Validity, and Clinical Utility of the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders Axis II Scales: Depression, Non-Specific Physical Symptoms, and Graded Chronic Pain. *J Orofac Pain*. 2002b;16(3):207-20.

Dworkin SF, Turner JA, Mancl L, Wilson L, Massoth D, Huggins KH, LeResche L, Truelove E. A Randomized Clinical Trial of a Tailored Comprehensive Care Treatment Program for Temporomandibular Disorders. *J Orofac Pain*. 2002c Fall;16(4):259-76.

Dworkin SF. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: current status and future relevance. *J Oral Rehabil*. 2010 Oct;37(10):734-43. doi: 10.1111/j.1365-2842.2010.02090.x.

Dworkin SF. The OPPERA study: Act One. *J Pain*. 2011 Nov;12(11 Suppl):T1-3. doi: 10.1016/j.jpain.2011.08.004.

Eliav E, Teich S, Nitzan D, El Raziq DA, Nahlieli O, Tal M, Gracely RH, Benoliel R. Facial arthralgia and myalgia: can they be differentiated by trigeminal sensory assessment? *Pain*. 2003 Aug;104(3):481-90.

Fillingim RB, Ohrbach R, Greenspan JD, Knott C, Diatchenko L, Dubner R, Bair E, Baraian C, Mack N, Slade GD, Maixner W. Psychological Factors Associated with Development of TMD: the OPPERA Prospective Cohort Study. *J Pain*. 2013 Dec;14(12 Suppl):T75-90. doi: 10.1016/j.jpain.2013.06.009.

France S, Bown J, Nowosilsky M, Mott M, Rand S, Walter J. Evidence for the use of dry needling and physiotherapy in the management of cervicogenic or tension-type headache: A systematic review. *Cephalalgia*. 2014 Oct;34(12):994-1003. doi: 10.1177/0333102414523847.

Friction J. Current Evidence Providing Clarity in Management of Temporomandibular Disorders: Summary of a Systematic Review of Randomized Clinical Trials for Intra-oral Appliances and Occlusal Therapies. *J Evid Based Dent Pract*. 2006; 6(1): 48-52.

Furquim BD, Flamengui LMSP, Conti PCR. TMD and chronic pain: A current view. *Dental Press J Orthod*. 2015 Jan-Feb;20(1):127-33. doi: 10.1590/2176-9451.20.1.127-133.sar.

Garófalo JP, Gatchel RJ, Wesley AL, Ellis E 3rd. Predicting chronicity in acute temporomandibular joint disorders using the research diagnostic criteria. *J Am Dent Assoc*. 1998 Apr;129(4):438-47.

Ghurye S, McMillan R. Pain-Related Temporomandibular Disorder – Current Perspectives and Evidence-Based Management. *Dent Update*. 2015 Jul-Aug;42(6):533-6, 539-42, 545-6.

- Gonçalves DA, Dal Fabbro AL, Campos JA, Bigal ME, Speciali JG. Symptoms of temporomandibular disorders in the population: an epidemiological study. *J Orofac Pain*. 2010 Summer;24(3):270-8.
- Goulet JP, Clark GT, Flack VF. Reproducibility of examiner performance for muscle and joint palpation in the temporomandibular system following training and calibration. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993 Apr;21(2):72-7.
- Hersh EV, Balasubramaniam R, Pinto A. Pharmacologic Management of Temporomandibular Disorders. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2008 May;20(2):197-210, vi. doi: 10.1016/j.coms.2007.12.005.
- Herpich CM, Amaral AP, Leal-Junior ECP, Tosato JP, Gomes CAF, Arruda EEC, Glória IFS, Garcia MBS, Barbosa BRB, Rodrigues MS, Silva KL, Hage YE, Politti F, Gonzalez TO, Bussadori SK, Biasotto-Gonzalez DA. Analysis of laser therapy and assessment methods in the rehabilitation of temporomandibular disorder: a systematic review of the literature. *J Phys Ther Sci*. 2015 Jan;27(1):295-301. doi: 10.1589/jpts.27.295.
- Hesse JR, Naeije M, Hansson TL. Craniomandibular stiffness in myogenous and arthrogenous CMD patients, and control subjects: a clinical and experimental investigation. *J Oral Rehabil*. 1996 Jun;23(6):379-85.
- Ingawale S, Goswami T. Temporomandibular Joint: Disorders, Treatments, and Biomechanics. *Ann Biomed Eng*. 2009 May;37(5):976-96. doi: 10.1007/s10439-009-9659-4.
- Ishihara M, Ohmiya N, Nakamura M, Funasaka K, Miyahara R, Ohno E, Kawashima H, Itoh A, Hirooka Y, Watanabe O, Ando T, Goto H. Risk factors of symptomatic NSAID-induced small intestinal injury and diaphragm disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2014 Sep;40(5):538-47. doi: 10.1111/apt.12858.
- Ismail F, Eisenburger M, Lange K, Schneller T, Schwabe L, Stempel J, Stiesch M. Identification of psychological comorbidity in TMD-patients. *Cranio*. 2015 Dec 23:1-9.
- Kerns RD, Turk DC, Rudy TE. The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain*. 1985 Dec;23(4):345-56.
- Kim YK, Kim SG, Im JH, Yun PY. Clinical survey of the patients with temporomandibular joint disorders, using Research Diagnostic Criteria (Axis II) for TMD: Preliminary study. *J Craniomaxillofac Surg*. 2012 Jun;40(4):366-72. doi: 10.1016/j.jcms.2011.05.018.
- Kotiranta U, Suvinen T, Forssell H. Tailored Treatments in Temporomandibular Disorders: Where Are We Now? A Systematic Qualitative Literature Review. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014 Winter;28(1):28-37. doi: 10.11607/jop.1121.
- Kotiranta U, Suvinen T, Kauko T, Le Bell Y, Kemppainen P, Suni J, Forssell H. Subtyping Patients with Temporomandibular Disorders in a Primary Health Care Setting on the Basis of the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular

Disorders Axis II Pain-Related Disability: A Step Toward Tailored Treatment Planning? *J Oral Facial Pain Headache*. 2015 Spring;29(2):126-34. doi: 10.11607/ofph.1319.

Leeuw R, Klasser GD. *Orofacial Pain: Guidelines for assessment, diagnosis, and management*. Fifth Edition. Quintessence Publishing Co; 2013.

Lins RD, Dantas EM, Lucena KC, Catao MH, Granville-Garcia AF, Carvalho Neto LG. Biostimulation effects of low-power laser in the repair process. *An Bras Dermatol*. 2010 Dec;85(6):849-55.

Liu F, Steinkeler A. Epidemiology, diagnosis, and treatment of temporomandibular disorders. *Dent Clin North Am*. 2013 Jul;57(3):465-79. doi: 10.1016/j.cden.2013.04.006.

Luksurapan W, Boonhong J. Effects of Phonophoresis of Piroxicam and Ultrasound on Symptomatic Knee Osteoarthritis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013 Feb;94(2):250-5. doi: 10.1016/j.apmr.2012.09.025.

Machado E, Bonotto D, Cunalli PA. Intra-articular injections with corticosteroids and sodium hyaluronate for treating temporomandibular joint disorders: A systematic review. *Dental Press J Orthod*. 2013; 18(5): 128-33.

Maia MLM, Bonjardim LR, Quintans JSS, Ribeiro MAG, Maia LGM, Conti PCR. Effect of low-level laser therapy on pain levels in patients with temporomandibular disorders: a systematic review. *J Appl Oral Sci*. 2012 Nov-Dec;20(6):594-602. doi: 10.1590/S1678-77572012000600002.

Manfredini D, Winocur E, Ahlberg J, Guarda-Nardini L, Lobbezoo F. Psychosocial impairment in temporomandibular disorders patients. RDC/TMD axis II findings from a multicenter study. *J Dent*. 2010 Oct;38(10):765-72. doi: 10.1016/j.jdent.2010.06.007.

Manfredini D, Ahlberg J, Winocur E, Guarda-Nardini L, Lobbezoo F. Correlation of RDC/TMD axis I diagnoses and axis II pain-related disability. A multicenter study. *Clin Oral Investig*. 2011a Oct;15(5):749-56. doi: 10.1007/s00784-010-0444-4.

Manfredini D, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2011b Oct;112(4):453-62. doi: 10.1016/j.tripleo.2011.04.021.

Manfredini D, Favero L, Gregorini G, Cocilovo F, Guarda-Nardini L. Natural course of temporomandibular disorders with low pain-related impairment: 2-to-3-year follow-up study. *J Oral Rehabil*. 2013a Jun;40(6):436-42. doi: 10.1111/joor.12047.

Manfredini D, Favero L, Del Giudice A, Masiero S, Stellini E, Guarda-Nardini L. Axis II psychosocial findings predict effectiveness of TMJ hyaluronic acid injections. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2013b Mar;42(3):364-8. doi: 10.1016/j.ijom.2012.10.033.

McNeely ML, Olivo SA, Magee DJ. A Systematic Review of the Effectiveness of Physical Therapy Interventions for Temporomandibular Disorders. *Phys Ther.* 2006; 86:710-25.

Melis M, Di Giosia M, Zawawi KH. Low level laser therapy for the treatment of temporomandibular disorders: a systematic review of the literature. *Cranio.* 2012; 30(4):304-12.

National Institute of Dental and Craniofacial Research [homepage na Internet]. Facial Pain [acesso em 03 abr 2016]. Disponível em: <http://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/FindDataByTopic/FacialPain/>

Nilsson H, Ekberg E. Do psychological factors and general health influence the short-term efficacy of resilient appliance therapy in patients with temporomandibular disorder pain? *Acta Odontol Scand.* 2010 May;68(3):141-7. doi: 10.3109/00016350903514418.

Ohrbach R. Assessment and further development of RDC/TMD Axis II biobehavioural instruments: a research programme progress report. *J Oral Rehabil.* 2010 Oct;37(10):784-98. doi: 10.1111/j.1365-2842.2010.02144.x.

Okeson JP. Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão. 7ª ed. EZ2Translate Tecnologia e Serviço. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda; 2013.

Ozdemir-Karatas M, Peker K, Balik A, Uysal O, Tuncer EB. Identifying potential predictors of pain-related disability in Turkish patients with chronic temporomandibular disorder pain. *J Headache Pain.* 2013 Mar 14;14:17. doi: 10.1186/1129-2377-14-17.

Paesani DA. Bruxism: Theory and Practice. 1ª ed. New Malden: Quintessence Publishing Co Ltd; 2010.

Paimani A, Sardary F. Effect of Low-Level Laser on Healing of Temporomandibular Joint Osteoarthritis in Rats. *J Dent (Tehran).* 2014 May;11(3):319-27.

Palla S. Mioartropatias do sistema mastigatório e dores orofaciais. Alonso MCGP, tradutora. São Paulo: Artes Médicas; 2004.

Petrucci A, Sgolastra F, Gatto R, Mattei A, Monaco A. Effectiveness of Low-Level Laser Therapy in Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Orofac Pain.* 2011; 25(4):298-307.

Poveda Roda R, Bagan JV, Díaz Fernández JM, Hernández Bazán S, Jiménez Soriano Y. Review of temporomandibular joint pathology. Part I: classification, epidemiology and risk factors. *Med Oral Patol Oral Cir.* 2007 Aug;12(4):E292-8.

Progiante PS, Pattussi MP, Lawrence HP, Goya S, Grossi PK, Grossi ML. Prevalence of Temporomandibular Disorders in an Adult Brazilian Community Population Using the Research Diagnostic Criteria (Axes I and II) for Temporomandibular Disorders (The Maringá Study). *Int J Prosthodont*. 2015 Nov-Dec;28(6):600-9. doi: 10.11607/ijp.4026.

Ramalho L, Macedo L, Goffredo Filho G, Goes C, Tesch R. Correlation between the levels of non-specific physical symptoms and pressure pain thresholds measured by algometry in patients with temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2015 Feb;42(2):120-6. doi: 10.1111/joor.12236.

Reiter S, Emodi-Perlan A, Goldsmith C, Friedman-Rubin P, Winocur E. Comorbidity Between Depression and Anxiety in Patients with Temporomandibular Disorders According to the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. *J Oral Facial Pain Headache* 2015;29:135–143. doi: 10.11607/ofph.1297.

Richy F, Scarpignato C, Lanas A, Reginster JY. Efficacy and safety of piroxicam revisited. A global meta-analysis of randomised clinical trials. *Pharmacol Res*. 2009 Oct;60(4):254-63. doi: 10.1016/j.phrs.2009.03.021.

Romero-Reyes M, Uyanik JM. Orofacial pain management: current perspectives. *J Pain Res*. 2014 Feb 21;7:99-115. doi: 10.2147/JPR.S37593. eCollection 2014.

Rudy TE, Turk DC, Kubinski JA, Zaki HS. Differential treatment responses of TMD patients as a function of psychological characteristics. *Pain*. 1995 Apr;61(1):103-12.

Rudy TE, Turk DC, Zaki HS, Curtin HD. An empirical taxometric alternative to traditional classification of temporomandibular disorders. *Pain*. 1989 Mar; 36(3): 311-20.

Sankakli E, Gökçen-Röhlig B, Balik A, Öngül D, Kipirdi S, Keskin H. Early results of low-level laser application for masticatory muscle pain: a double-blind randomized clinical study. *BMC Oral Health*. 2015 Oct 23;15(1):131. doi: 10.1186/s12903-015-0116-5.

Sayed N, Murugavel C, Gnanam A. Management of Temporomandibular Disorders with Low Level Laser Therapy. *J Maxillofac Oral Surg*. 2014 Dec;13(4):444-50. doi: 10.1007/s12663-013-0544-1.

Shaffer SM, Brismée JM, Sizer PS, Courtney CA. Temporomandibular disorders. Part 2: conservative management. *J Man Manip Ther*. 2014 Feb;22(1):13-23. doi: 10.1179/2042618613Y.0000000061.

Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, List T, Svensson P, Gonzalez Y, Lobbezoo F, Michelotti A, Brooks SL, Ceusters W, Drangsholt M, Ettlin D, Gaul C, Goldberg LJ, Haythornthwaite JA, Hollender L, Jensen R, John MT, De Laat A, de Leeuw R, Maixner W, van der Meulen M, Murray GM, Nixdorf DR, Palla S, Petersson A, Pionchon P, Smith B, Visscher CM, Zakrzewska J, Dworkin SF. 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. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014 Winter;28(1):6-27. doi: 10.11607/jop.

Sundqvist B, Magnusson T. Individual prediction of treatment outcome on patients with temporomandibular disorders. *Swed Dent J*. 2001;25(1):1-11.

Suvinen TI, Kempainen P, Le Bell Y, Valjakka A, Vahlberg T, Forssell H. Research Diagnostic Criteria Axis II in Screening and as a Part of Biopsychosocial Subtyping of Finnish Patients with Temporomandibular Disorder Pain. *J Orofac Pain*. 2013 Fall;27(4):314-24. doi: 10.11607/jop.1145.

Townes CH. Obituary: Theodore H. Maiman (1927-2007). *Nature*. 2007 Jun 7;447(7145):654.

Truelove E, Huggins KH, Mancl L, Dworkin SF. The efficacy of traditional, low-cost and nonsplint therapies for temporomandibular disorder - A randomized controlled trial. *J Am Dent Assoc*. 2006 Aug;137(8):1099-107; quiz 1169.

Turk DC, Rudy TE. The robustness of an empirically derived taxonomy of chronic pain patients. *Pain*. 1990 Oct;43(1):27-35.

Turner JA, Mancl L, Aaron LA. Short- and long-term efficacy of brief cognitive-behavioral therapy for patients with chronic temporomandibular disorder pain: A randomized, controlled trial. *Pain*. 2006 Apr;121(3):181-94.

Venancio RA, Camparis CM, Lizarelli RFZ. Low intensity laser therapy in the treatment of temporomandibular disorders: a double-blind study. *J Oral Rehabil*. 2005 Nov;32(11):800-7. doi: 10.1111/j.1365-2842.2005.01516.x.

Venancio RA, Alencar FGP, Zamperini C. Botulinum Toxin, Lidocaine, and Dry-Needling Injections in Patients with Myofascial Pain and Headaches. *Cranio*. 2009; 27(1): 46-53. doi: 10.1179/crn.2009.008.

Von Korff M, Dworkin SF, Le Resche L. Graded chronic pain status: an epidemiologic evaluation. *Pain*. 1990 Mar;40(3):279-91.

Wieckiewicz M, Boening K, Wiland P, Shiao YY, Paradowska-Stolarz A. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *J Headache Pain*. 2015;16:106. doi: 10.1186/s10194-015-0586-5.

Yap AU, Tan KB, Chua EK, Tan HH. Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent*. 2002 Nov;88(5):479-84.

Zhou JY, Wang D. An Update on Botulinum Toxin A Injections of Trigger Points for Myofascial Pain. *Curr Pain Headache Rep*. 2014 Jan;18(1):386. doi: 10.1007/s11916-013-0386-z.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: AÇÃO ANTIINFLAMTÓRIA DO LASER DE BAIXA POTÊNCIA NA CAPSULITE DA ARTICULÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Pesquisador: ANDREA LUSVARGHI WITZEL

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48213315.1.0000.0075

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.366.034

Apresentação do Projeto:

Projeto aprovado anterior à Plataforma Brasil.

Realizou-se "um estudo clínico com pacientes portadores de capsulite da ATM que serão alocados em três grupos de terapêutica: grupo com uso de LBP e de anti-inflamatório não esteroidal (AINE), grupo com uso de LBP e de AINE Placebo, grupo com uso de LBP placebo e de AINE. Os pacientes serão submetidos a exame clínico antes e após a terapêutica onde serão avaliados: dor referida através da escala visual analógica

(EVA), dores a palpação dos músculos da mastigação e da articulação temporomandibular e redução da movimentação da mandíbula. Os dados serão comparados entre os grupos, buscando avaliar a eficácia da terapêutica do uso do LBP em relação à terapêutica convencional." A presente emenda propõe que os dados de resposta terapêutica dos tratamentos empregados seja testado em relação os parâmetros psicológicos do RDC/TMD, utilizados como Critérios de Diagnóstico de Pesquisa das Disfunções Temporomandibulares e já coletados no início do estudo.

Objetivo da Pesquisa:

O presente estudo teve por objetivo avaliar a ação antiinflamatória do laser de baixa potência (LBP) na capsulite da articulação temporomandibular (ATM).

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-900

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-7960

Fax: (11)3091-7814

E-mail: cepfo@usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 1.366.034

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

"Os riscos quanto a utilização do laser são praticamente nulos, observando-se o protocolo de uso de óculos de proteção."

Benefícios:

Possível "Melhora da sintomatologia dolorosa da disfunção temporomandibular."

A análise adicional dos dados não implica em riscos adicionais. Em relação a benefícios indiretos, pode repercutir em maior conhecimento sobre a influência do espectro do problema na terapia proposta.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de submissão igual à aprovada pelo CEP, por meio do parecer de 19 de maio de 2010, referente ao processo 65/2010. Embora no parecer anterior tenha sido recomendado que no caso de emenda, haveria necessidade de verificar a adequação do TCLE às normas vigentes, a presente emenda não se caracteriza por uma nova coleta de dados, mas apenas pela análise de dados já coletados e previstos no protocolo inicial. Assim, os pacientes não serão recontatados, nem novos pacientes incluídos, não havendo a possibilidade de reaplicação do TCLE. Acreditando estar o objetivo proposto na análise descrita dentro do objetivo maior inicialmente proposto, acredita-se que isso não implique a nova aplicação de um TCLE, já que investigar a influência do diagnóstico inicial (espectro inicial da doença) na resposta de um tipo de tratamento pode ser entendido como parte do estudo do efeito do tratamento em si, não caracterizando uma nova pesquisa ou novo objetivo dentro da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados: folha de rosto com data atual; projeto e parecer de aprovação anteriores à plataforma; TCLE aplicado quando da realização da pesquisa (entre 2010 e 2011); detalhes sobre a amnésia e diagnóstico realizados (coletados no início do estudo e a serem analisados para essa emenda), além de parecer de aprovação do projeto via Plataforma Brasil em Setembro de 2015.

Recomendações:

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP-FOUSP relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final, utilizando-se da opção "Enviar

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-900

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-7960

Fax: (11)3091-7814

E-mail: cepfo@usp.br

Continuação do Parecer: 1.366.034

Notificação" (descrita no Manual "Submeter Notificação", disponível na Central de Suporte - canto superior direito do site www.saude.gov.br/plataformabrasil). Qualquer alteração no projeto original deve ser apresentada "emenda" a este CEP, de forma objetiva e com justificativas para nova apreciação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_602484E1.pdf	01/12/2015 11:48:53		Aceito
Folha de Rosto	Folha de rosto - Ação antiinflamatória do laser de baixa potência na capsulite da ATM.pdf	13/08/2015 12:44:50		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE - Ação antiinflamatória do laser de baixa potência na capsulite da ATM.docx	10/08/2015 11:38:27		Aceito
Outros	ANEXO 1 à RDC-TMD.docx	27/07/2015 16:52:37		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Ação antiinflamatória do laser de baixa potência na capsulite da articulação temporomandibular.doc	27/07/2015 16:39:08		Aceito
Parecer Anterior	APROVAÇÃO CEP - Protocolo 65:10.pdf	27/07/2015 16:37:25		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 14 de Dezembro de 2015

Assinado por:
Maria Gabriela Haye Biazevic
(Coordenador)

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-7960 **Fax:** (11)3091-7814 **E-mail:** cepfo@usp.br

ANEXO B – RDC/TMD

Nome _____ Prontuário/Matrícula nº _____ RDC nº _____
 Examinador _____ Data ____/____/____

HISTÓRIA - QUESTIONÁRIO

Por favor, leia cada pergunta e marque somente a resposta que achar mais correta.

1. Como você classifica sua saúde em geral?

1 () Excelente 2 () Muito boa 3 () Boa 4 () Razoável 5 () Ruim

2. Como você classifica a saúde da sua boca?

1 () Excelente 2 () Muito boa 3 () Boa 4 () Razoável 5 () Ruim

3. Você sentiu dor na face, em locais como na região das bochechas (maxilares), nos lados da cabeça, na frente do ouvido ou no ouvido, nas últimas 4 semanas?

0 () Não 1 () Sim

[Se sua resposta foi **não**, PULE para a pergunta 14.a]

[Se a sua resposta foi **sim**, PASSE para a próxima pergunta]

4. Há quanto tempo a sua dor na face começou pela primeira vez?

[Se começou há um ano ou mais, responda a pergunta 4.a]

[Se começou há menos de um ano, responda a pergunta 4.b]

4.a. Há quantos anos a sua dor na face começou pela primeira vez?

____ ano(s)

4.b. Há quantos meses a sua dor na face começou pela primeira vez?

____ mês(es)

5. A dor na face ocorre?

1 () O tempo todo 2 () Aparece e desaparece 3 () Ocorreu somente uma vez

6. Você já procurou algum profissional de saúde (médico, cirurgião-dentista, fisioterapeuta, etc.) para tratar a sua dor na face?

1 () Não 2 () Sim, nos últimos seis meses. 3 () Sim, há mais de seis meses.

7. Em uma escala de 0 a 10, se você tivesse que dar uma nota para sua dor na face agora, NESTE EXATO MOMENTO, que nota você daria, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é “a pior dor possível”?

NENHUMA DOR 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A PIOR DOR POSSÍVEL

8. Pense na pior dor na face que você já sentiu nos últimos seis meses, dê uma nota pra ela de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é “a pior dor possível”?

NENHUMA DOR 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A PIOR DOR POSSÍVEL

9. Pense em todas as dores na face que você já sentiu nos últimos seis meses, qual o valor médio você daria para essas dores, utilizando uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é “a pior dor possível”?

NENHUMA DOR 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A PIOR DOR POSSÍVEL

10. Aproximadamente quantos dias nos últimos seis meses você esteve afastado de suas atividades diárias como: trabalho, escola e serviço doméstico, devido a sua dor na face?

____ dias

11. Nos últimos seis meses, o quanto esta dor na face interferiu nas suas atividades diárias utilizando uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma interferência” e 10 é “incapaz de realizar qualquer atividade”

NENHUMA INTERFERÊNCIA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 INCAPAZ DE REALIZAR QUALQUER ATIVIDADE

12. Nos últimos seis meses, o quanto esta dor na face mudou a sua disposição de participar de atividades de lazer, sociais e familiares, onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?

NENHUMA MUDANÇA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MUDANÇA EXTREMA

13. Nos últimos seis meses, o quanto esta dor na face mudou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviços domésticos) onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?

NENHUMA MUDANÇA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MUDANÇA EXTREMA

14.a. Alguma vez sua mandíbula (boca) já ficou travada de forma que você não conseguiu abrir totalmente a boca?

0 () Não 1 () Sim

[Se você **nunca** teve travamento da mandíbula, PULE para a pergunta 15.a]

[Se **já** teve travamento da mandíbula, PASSE para a próxima pergunta]

14.b. Este travamento da mandíbula (boca) foi grave a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?

0 () Não 1 () Sim

15.a. Você ouve estalos quando mastiga, abre ou fecha a boca?

0 () Não 1 () Sim

15.b. Quando você mastiga, abre ou fecha a boca, você ouve um barulho (rangido) na frente do ouvido como se fosse osso contra osso?

0 () Não 1 () Sim

15.c. Você já percebeu ou alguém falou que você range ou aperta os seus dentes quando está dormindo?

0 () Não 1 () Sim

15.d. Durante o dia, você range ou aperta os seus dentes?

0 () Não 1 () Sim

15.e. Você sente a sua mandíbula (boca) “cansada” ou dolorida quando você acorda pela manhã?

0 () Não 1 () Sim

15.f. Você ouve apitos ou zumbidos nos seus ouvidos?

0 () Não 1 () Sim

15.g. Você sente que a forma como os seus dentes se encostam é desconfortável ou diferente/estranha?

0 () Não 1 () Sim

16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença que afeta muitas articulações (juntas) do seu corpo?

0 () Não 1 () Sim

16.b. Você sabe se alguém na sua família, isto é seus avós, pais, irmãos, etc. já teve artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença que afeta várias articulações (juntas) do corpo?

0 () Não 1 () Sim

16.c. Você já teve ou tem alguma articulação (junta) que fica dolorida ou incha sem ser a articulação (junta) perto do ouvido (ATM)?

0(☐) Não 1 (☐) Sim

[Se você **não** teve dor ou inchaço, PULE para a pergunta 17.a.]

[Se você **já teve**, dor ou inchaço, PASSE para a próxima pergunta]

16.d. A dor ou inchaço que você sente nessa articulação (junta) apareceu várias vezes nos últimos 12 meses (1 ano)?

0(☐) Não 1 (☐) Sim

17.a. Você teve recentemente alguma pancada ou trauma na face ou na mandíbula (queixo)?

0(☐) Não 1 (☐) Sim

[Se sua resposta foi **não**, PULE para a pergunta 18]

[Se sua resposta foi **sim**, PASSE para a próxima pergunta]

17.b. A sua dor na face (em locais como a região das bochechas (maxilares), nos lados da cabeça, na frente do ouvido ou no ouvido) já existia antes da pancada ou trauma?

0(☐) Não 1 (☐) Sim

18. Durante os últimos seis meses você tem tido problemas de dor de cabeça ou enxaquecas?

0(☐) Não 1 (☐) Sim

19. Quais atividades a sua dor na face ou problema na mandíbula (queixo), impedem, limitam ou prejudicam?

	NÃO	SIM
a. Mastigar	0	1
b. Beber (tomar líquidos)	0	1
c. Fazer exercícios físicos ou ginástica	0	1
d. Comer alimentos duros	0	1
e. Comer alimentos moles	0	1
f. Sorrir/gargalhar	0	1
g. Atividade sexual	0	1
h. Limpar os dentes ou a face	0	1
i. Bocejar	0	1
j. Engolir	0	1
k. Conversar	0	1
l. Ficar com o rosto normal: sem a aparência de dor ou triste	0	1

20. Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou preocupado:

1 () Excelente 2 () Muito boa 3 () Boa 4 () Razoável 5 () Ruim

21. Como você classificaria os cuidados que tem tomado com a sua saúde de uma

	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
a. Por sentir dores de cabeça	0	1	2	3	4
b. Pela perda de interesse ou prazer sexual	0	1	2	3	4
c. Por ter fraqueza ou tontura	0	1	2	3	4
d. Por sentir dor ou “aperto” no peito ou coração	0	1	2	3	4
e. Pela sensação de falta de energia ou lentidão	0	1	2	3	4
f. Por ter pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer	0	1	2	3	4
g. Por ter falta de apetite	0	1	2	3	4
h. Por chorar facilmente	0	1	2	3	4
i. Por se culpar pelas coisas que acontecem ao seu redor	0	1	2	3	4
j. Por sentir dores na parte inferior das costas	0	1	2	3	4
k. Por se sentir só	0	1	2	3	4
l. Por se sentir triste	0	1	2	3	4
m. Por se preocupar muito com as coisas	0	1	2	3	4
n. Por não sentir interesse pelas coisas	0	1	2	3	4
o. Por ter enjôo ou problemas no estômago	0	1	2	3	4
p. Por ter músculos doloridos	0	1	2	3	4
q. Por ter dificuldade em adormecer	0	1	2	3	4
r. Por ter dificuldade em respirar	0	1	2	3	4
s. Por sentir de vez em quando calor ou frio	0	1	2	3	4
t. Por sentir dormência ou formigamento em partes do corpo	0	1	2	3	4
u. Por sentir um “nó na garganta”	0	1	2	3	4
v. Por se sentir desanimado sobre o futuro	0	1	2	3	4
w. Por se sentir fraco em partes do corpo	0	1	2	3	4
x. Pela sensação de peso nos braços ou pernas	0	1	2	3	4
y. Por ter pensamentos sobre acabar com a sua vida	0	1	2	3	4
z. Por comer demais	0	1	2	3	4
aa. Por acordar de madrugada	0	1	2	3	4
bb. Por ter sono agitado ou perturbado	0	1	2	3	4
cc. Pela sensação de que tudo é um esforço/sacrifício	0	1	2	3	4
dd. Por se sentir inútil	0	1	2	3	4
ee. Pela sensação de ser enganado ou iludido	0	1	2	3	4
ff. Por ter sentimentos de culpa	0	1	2	3	4

forma geral?

22. Como você classificaria os cuidados que tem tomado com a saúde da sua boca?

1 () Excelente 2 () Muito boa 3 () Boa 4 () Razoável 5 () Ruim

23. Qual a data do seu nascimento?

Dia ____ Mês ____ Ano ____

24. Qual seu sexo?

1 () Masculino 2 () Feminino

25. Qual a sua cor ou raça?

1 () Negro 2 () Branca 3 () Parda 4 () Amarela 5 () Indígena

26. Qual a sua origem ou de seus familiares?

1 () Índio 2 () Português 3 () Francês 4 () Holandês 5 () Espanhol

6 () Africano 7 () Italiano 8 () Japonês 9 () Alemão 10 () Árabe

11 () Outra, favor especificar _____ 12 () Não sabe especificar

27. Até que ano da escola / faculdade você frequentou?

Nunca frequentei a escola 0 ()

Ensino fundamental (primário) 1 () 1ªSérie 2 () 2ªSérie 3 () 3ªSérie 4 () 4ªSérie

Ensino fundamental (ginásio) 5 () 5ªSérie 6 () 6ªSérie 7 () 7ªSérie 8 () 8ªSérie

Ensino médio (científico) 9 () 1ºano 10 () 2ºano 11 () 3ºano

Ensino superior (faculdade ou pós-graduação)

12 () 1ºano 13 () 2ºano 14 () 3ºano 15 () 4ºano 16 () 5ºano 17 () 6ºano

28a. Durante as 2 últimas semanas, você trabalhou no emprego ou em negócio pago ou não (não incluindo trabalho em casa)?

0 () Não 1 () Sim

[Se a sua resposta foi **sim**, PULE para a **pergunta 29**][Se a sua resposta foi **não**, PASSE para a **próxima pergunta**]**28b. Embora você não tenha trabalhado nas duas últimas semanas, você tinha um emprego ou negócio?**

0 () Não 1 () Sim

[Se a sua resposta foi **sim**, PULE para a **pergunta 29**][Se a sua resposta foi **não**, PASSE para a **próxima pergunta**]**28c. Você estava procurando emprego ou afastado temporariamente do trabalho, durante as 2 últimas semanas?**

1 () Sim, procurando emprego 2 () Sim, afastado temporariamente do trabalho

3 () Sim, os dois, procurando emprego e afastado temporariamente do trabalho

4 () Não

29. Qual o seu estado civil?

1 () Casado (a) esposa (o) morando na mesma casa

2 () Casado (a) esposa (o) não morando na mesma casa

3 () Viúvo (a)

4 () Divorciado (a)

5 () Separado (a)

6 () Nunca casei

7 () Morando junto

30. Quanto você e sua família ganharam por mês durante os últimos 12 meses?

R\$ _____,

Não preencher. Deverá ser preenchido pelo profissional

☐ Até ¼ do salário mínimo	☐ De ¼ a ½ salário mínimo
☐ De ½ a 1 salário mínimo	☐ De 1 a 2 salários mínimos
☐ De 2 a 3 salários mínimos	☐ De 3 a 5 salários mínimos
☐ De 5 a 10 salários mínimos	☐ De 10 a 15 salários mínimos
☐ De 15 a 20 salários mínimos	☐ De 20 a 30 salários mínimos
☐ Mais de 30 salários mínimos	☐ Sem rendimento

31. Qual o seu CEP?

_____ - _____

Muito Obrigado.

Agora veja se você deixou de responder alguma questão.

EXAME CLÍNICO**1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados?**

0 () Nenhum 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos

2. Você poderia apontar as áreas aonde você sente dor ?

Direito	Esquerdo
0 () Nenhuma	0 () Nenhuma
1 () Articulação	1 () Articulação
2 () Músculos	2 () Músculos
3 () Ambos	3 () Ambos

3. Padrão de abertura:

0 () Reto

1 () Desvio lateral direito (não corrigido)

2 () Desvio lateral direito corrigido ("S")

3 () Desvio lateral esquerdo (não corrigido)

4 () Desvio lateral esquerdo corrigido ("S")

5 () Outro tipo _____
(Especifique)**4. Extensão de movimento vertical***Incisivo superior utilizado 11 21***a. Abertura sem auxílio sem dor** _____ mm**b. Abertura máxima sem auxílio** _____ mm**Dor muscular** 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos**Dor articular** 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos**c. Abertura máxima com auxílio** _____ mm**Dor muscular** 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos**Dor articular** 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos**d. Trespasse incisal vertical** _____ mm**5. Ruídos articulares (palpação)****a. abertura**

Direito	Esquerdo
0 Nenhum	0 Nenhum
1 Estalido	1 Estalido
2 Crepitação grosseira	2 Crepitação grosseira
3 Crepitação fina	3 Crepitação fina
_____ mm	_____ mm

b. Fechamento

Direito	Esquerdo
0 Nenhum	0 Nenhum
1 Estalido	1 Estalido
2 Crepitação grosseira	2 Crepitação grosseira
3 Crepitação fina	3 Crepitação fina
_____ mm	_____ mm
<i>(Medida do estalido na abertura)</i>	

c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

Direito	Esquerdo
0 Não	0 Não
1 Sim	1 Sim
8 NA	8 NA
<i>(NA: Nenhuma das opções acima)</i>	

6. Excursões**a. Excursão lateral direita _____mm**

Dor muscular 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos
Dor articular 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos

b. Excursão lateral esquerda _____mm

Dor muscular 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos
Dor articular 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos

c. Protrusão _____mm

Dor muscular 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos
Dor articular 0 () Nenhuma 1 () Direito 2 () Esquerdo 3 () Ambos

d. Desvio de linha média _____mm

1 () Direito 2 () Esquerdo 8 () NA (NA: Nenhuma das opções acima)

7. Ruídos articulares nas excursões**Ruídos direito**

7.a Excursão Dir. 0 () Nenhum 1 () Estalido 2 () Crepitação grosseira 3 () Crepitação fina

7.b Excursão Esq. 0 () Nenhum 1 () Estalido 2 () Crepitação grosseira 3 () Crepitação fina

7.c Protrusão 0 () Nenhum 1 () Estalido 2 () Crepitação grosseira 3 () Crepitação fina

Ruídos esquerdo

7.a Excursão Dir. 0()Nenhum 1()Estalido 2()Crepitação grosseira 3()Crepitação fina

7.b Excursão Esq. 0()Nenhum 1()Estalido 2()Crepitação grosseira 3()Crepitação fina

7.c Protrusão 0()Nenhum 1()Estalido 2()Crepitação grosseira 3()Crepitação fina

INSTRUÇÕES, ITENS 8-10

O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua face, cabeça e pescoço. Nós gostaríamos que você indicasse se você não sente dor ou apenas sente pressão (0), ou dor (1-3). Por favor, classifique o quanto de dor você sente para cada uma das palpações de acordo com a escala abaixo. Marque o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nós gostaríamos que você fizesse uma classificação separada para as palpações direita e esquerda.

0 = Somente pressão (sem dor)

1 = dor leve

2 = dor moderada

3 = dor severa

8. Dor muscular extraoral com palpação	<i>Direita</i>				<i>Esquerda</i>			
a. Temporal posterior (1,0 Kg.) "Parte de trás da têmpora (atrás e imediatamente acima das orelhas)."	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Temporal médio (1,0 Kg.) "Meio da têmpora (4 a 5 cm lateral à margem lateral das "sobrancelhas)."	0	1	2	3	0	1	2	3
c. Temporal anterior (1,0 Kg.) "Parte anterior da têmpora (superior a fossa infratemporal e imediatamente acima do processo zigomático)."	0	1	2	3	0	1	2	3
d. Masseter superior (1,0 Kg.) "Bochecha/ abaixo do zigoma (comece 1 cm a frente da ATM e imediatamente abaixo do arco zigomático, palpando o músculo anteriormente)."	0	1	2	3	0	1	2	3
e. Masseter médio (1,0 Kg.) "Bochecha/ lado da face (palpe da borda anterior descendo até o ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3
f. Masseter inferior (1,0 Kg.) "Bochecha/ linha da mandíbula (1 cm superior e anterior ao ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3
g. Região mandibular posterior (estilo-hioideo/ região posterior do digástrico) (0,5 Kg.) "Mandíbula/ região da garganta (área entre a inserção do esternocleidomastoideo e borda posterior da mandíbula. Palpe imediatamente medial e posterior ao ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3
h. Região submandibular (ptérigoideo medial/ supra-hioideo/ região anterior do digástrico) (0,5 Kg.) "abaixo da mandíbula (2 cm a frente do ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3
9. Dor articular com palpação								
a. Pólo lateral (0,5 Kg.) "Por fora (anterior ao trago e sobre a ATM)."	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Ligamento posterior (0,5 Kg.) "Dentro do ouvido (pressione o dedo na direção anterior e medial enquanto o paciente está com a boca fechada)."	0	1	2	3	0	1	2	3
10. Dor muscular intraoral com palpação								
a. Área do pterigoideo lateral (0,5 Kg.) "Atrás dos molares superiores (coloque o dedo mínimo na margem alveolar acima do último molar superior. Mova o dedo para distal, para cima e em seguida para medial para palpar)."	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Tendão do temporal (0,5 Kg.) "Tendão (com o dedo sobre a borda anterior do processo coronóide, mova-o para cima. Palpe a área mais superior do processo)."	0	1	2	3	0	1	2	3

CRITÉRIOS de DIAGNÓSTICO em PESQUISA**A. Eixo 1: Condições Clínicas de DTM**

As vantagens e desvantagens das várias classificações para as DTM foram discutidas na Parte I. O objetivo da classificação proposta nesta seção é de fornecer

critérios padronizados para fins de pesquisa, baseados no estágio atual do conhecimento sobre as DTM. É importante enfatizar que os critérios de classificação e os métodos de avaliação foram criados para maximizar a confiabilidade das pesquisas e minimizar a variabilidade nos métodos de exame e no julgamento clínico

que possam influenciar o processo de classificação. Sendo assim, os critérios de classificação são para fins de pesquisas clínicas e epidemiológicas. As vantagens e limitações destes critérios para a prática clínica não foram consideradas.

Os seguintes aspectos da classificação proposta são desenhados para aumentar a padronização dos diagnósticos das pesquisas:

1. Foi feita uma tentativa de não se utilizar termos suscetíveis a interpretações ambíguas. Palavras como “raramente” ou “frequentemente” foram evitadas. As frases como “abertura limitada” foram substituídas por medidas específicas, por exemplo, “abertura máxima sem auxílio menor ou igual a 35 mm.”
2. Cada critério está relacionado a um grupo específico de itens de exame e/ou entrevista, que podem ser encontrados nos materiais de avaliação propostos (ver Parte III na história, exame e especificações). Para cada item do exame, especificações detalhadas são fornecidas para a realização dos procedimentos clínicos utilizados para obtenção da medida. Usando as especificações fornecidas, os examinadores (dentistas ou THD) podem ser calibrados a níveis confiáveis para obtenção de cada medida.
3. Os critérios têm sido testados para confirmação de sua consistência interna e lógica através de sua aplicação a bases de dados de exames e entrevistas já existentes com milhares de casos e controles de DTM. (Estas análises estão sendo preparadas para publicação.) Este exercício nos assegura que os critérios podem, de fato, ser operacionalizados e que eles produzem prevalências razoavelmente semelhantes, padrões lógicos de diagnósticos múltiplos e uma diferenciação de populações com diagnósticos ditos como mutuamente exclusivos. É possível que ambigüidades ou inconsistências persistam mesmo com estas precauções. Se forem encontradas por um investigador usando estes critérios, os autores gostariam de ser informados para que sejam feitas mudanças nas próximas versões. É essencial reconhecer que a validação destes critérios de diagnóstico (em termos de mecanismos causais, prognóstico, resposta ao tratamento, consistência interna de achados objetivos e outros critérios de validação) ainda deverá ser avaliada através de sua aplicação em pesquisas.

Este sistema de diagnóstico, como é proposto, não é hierárquico e permite a possibilidade de múltiplos diagnósticos para um mesmo indivíduo. Os diagnósticos são divididos em três grupos:

I. Diagnósticos musculares

- a. Dor miofascial
- b. Dor miofascial com abertura limitada

II. Deslocamento de disco

- a. Deslocamento de disco com redução
- b. Deslocamento de disco sem redução, com abertura limitada
- c. Deslocamento de disco sem redução, sem abertura limitada

III. Artralgia, artrite, artrose

- a. Artralgia
- b. Osteoartrite da ATM
- c. Osteoartrose da ATM

Este sistema de diagnóstico não é abrangente; ainda existe uma falta de informação quanto à confiabilidade dos critérios e métodos de avaliação para que desordens mais raras possam ser incluídas com o intuito de se desenvolver um sistema de classificação mais abrangente. Ao invés disso, os participantes concordaram que um sistema de classificação padronizado para as DTM mais comuns deveria ser a prioridade neste momento. As regras para os diagnósticos são: Um *indivíduo* poderá receber no máximo um diagnóstico muscular (Grupo I) (ou dor miofascial ou dor miofascial com limitação de abertura, mas não ambos). Além disso, cada *articulação* poderá conter no máximo um diagnóstico do Grupo II e um do Grupo III. *Isto é, os diagnósticos dentro de qualquer grupo são mutuamente exclusivos.* Isto significa que um indivíduo pode receber desde nenhum diagnóstico (sem condições articulares ou musculares) até cinco diagnósticos (um diagnóstico muscular + um diagnóstico do Grupo II e um diagnóstico do Grupo III para cada articulação). Na prática, os casos com mais de três diagnósticos são muito raros.

As sessões seguintes listam os critérios para cada desordem. Os itens dados após cada critério referem-se ao item do exame (E) e/ou questionário (Q) utilizados para se avaliar aquele critério.

Grupo I: Desordens Musculares

As desordens musculares incluem tanto as desordens dolorosas como as não-dolorosas. Esta classificação lida somente com as desordens dolorosas mais comuns associadas as DTM. Ao usar esta classificação, as seguintes condições menos comuns deverão ser excluídas: espasmo muscular, miosite e contratura. Os critérios para estas desordens estão incluídos no Apêndice ao final dos critérios para o Eixo I.

I.a. Dor Miofascial: Dor de origem muscular, incluindo uma reclamação de dor, assim como dor associada a áreas localizadas sensíveis a palpação do músculo.

1. Relato de dor na mandíbula, têmporas, face, área pré-auricular, ou dentro da orelha em repouso ou durante a função (Q3); mais
2. Dor relatada pelo indivíduo em resposta a palpação de três ou mais dos 20 sítios musculares seguintes (os lados esquerdo e direito contam como sítios separados para cada músculo): temporal posterior, temporal médio, temporal anterior, origem do masseter, corpo do masseter, inserção do masseter, região posterior de mandíbula, região submandibular, área do pterigóideo lateral e tendão do temporal. Pelo menos um dos sítios deve estar no mesmo lado da queixa de dor. (E 1, 8, 10).

I.b. Dor Miofascial com Abertura Limitada: Movimento limitado e rigidez do músculo durante o alongamento na presença de uma dor miofascial.

1. Dor miofascial conforme definida no item 1.a; mais
2. Abertura sem auxílio e sem dor < 40 mm (E 4a, 4d); mais
3. Abertura máxima com auxílio (extensão passiva) de 5 mm ou mais, maior que a abertura sem auxílio e sem dor (E 4a, 4c, 4d).

Grupo II: Deslocamentos do Disco

II.a. Deslocamento do Disco Com Redução: O disco está deslocado de sua posição entre o côndilo e a eminência para uma posição anterior e medial ou lateral, mas há uma redução na abertura, freqüentemente resultando em um ruído. Note que quando este diagnóstico for acompanhado de dor na articulação, um diagnóstico de artralgia (III.a) ou osteoartrite (III.b) também deverá ser considerado. Ou:

- a. Estalido recíproco na ATM (estalido em abertura e fechamento verticais, sendo que o estalido na abertura ocorre em uma distância interincisal pelo menos 5 mm maior que à distância interincisal na qual ocorre o estalido durante o fechamento e considerando-se que o estalido é eliminado durante a abertura protrusiva), reproduzível em dois de três experimentos consecutivos (E5); ou
- b. Estalido da ATM em um dos movimentos verticais (abertura ou fechamento), reproduzível em dois de três experimentos consecutivos e estalido durante excursão lateral ou protrusão, reproduzível em dois de três experimentos consecutivos. (E 5a, 5b, 7).

II.b. Deslocamento do Disco Sem Redução, Com Abertura Limitada: Uma condição na qual o disco é deslocado da posição normal entre o côndilo e a fossa para uma posição anterior e medial ou lateral, associado com abertura mandibular limitada.

1. História de limitação significativa de abertura (Q 14 – ambas as partes); mais
2. Abertura máxima sem auxílio menor ou igual a 35 mm (E 4b, 4d); mais
3. Abertura com auxílio aumenta a abertura máxima em 4 mm ou menos (E 4b, 4c, 4d); mais
4. Excursão contralateral < 7 mm e/ou desvio sem correção para o lado ipsilateral durante abertura (E 3, 6a ou 6b, 6d); mais
5. Ou: (a) ausência de ruídos articulares, ou (b) presença de ruídos articulares não concordando com os critérios para o deslocamento de disco com redução (ver II.a) (E 5, 7).

II.c. Deslocamento do Disco Sem Redução, Sem Abertura Limitada: Uma condição na qual o disco é deslocado de sua posição entre o côndilo e a eminência para uma posição anterior e medial ou lateral, não associada com abertura limitada.

1. História de limitação significativa de abertura mandibular (Q14 – ambas as partes); mais
2. Abertura máxima sem auxílio > 35 mm (E 4b, 4d); mais
3. Abertura com auxílio aumenta a abertura em 5mm ou mais (E 4b, 4c, 4d); mais
4. Excursão contralateral maior ou igual a 7mm (E 6a ou 6b, 6d); mais
5. Presença de ruídos articulares não concordando com os critérios de deslocamento de disco com redução (ver II.a) (E 5, 7).
6. (Nos estudos que permitem uso de imagens, os critérios associados às imagens também devem coincidir. O investigador deve relatar se o diagnóstico foi dado com a utilização de imagem ou se foi baseado somente em critérios clínicos e história). Imagens por artrografia ou ressonância magnética (IRM) revelam deslocamento do disco sem redução.
 - a. *Artrografia:* (1) Na posição de MIH, o compartimento anterior parece ser maior e mais marcado com contraste do que em uma articulação normal; (2) durante a abertura, uma quantidade significativa de contraste é retida anteriormente.

b. *IRM*: (1) Em MIH, a banda posterior do disco está claramente localizada anterior à posição de 12:00, pelo menos na posição de 11:30; (2) em abertura completa, a banda posterior permanece anterior a posição de 12:00.

Grupo III: Artralgia, Artrite, Artrose

Ao fazer diagnósticos das desordens deste grupo, as poliartrites, as injúrias traumáticas agudas e infecções na articulação devem antes ser excluídas.

III.a. Artralgia: Dor e sensibilidade na cápsula articular e/ou no revestimento sinovial da ATM.

1. Dor em um ou ambos sítios articulares (pólo lateral e/ou ligamento posterior) durante a palpação (E9); mais
2. Um ou mais dos seguintes auto-relatos de dor: dor na região da articulação, dor na articulação durante abertura máxima sem auxílio, dor na articulação durante abertura com auxílio, dor na articulação durante excursão lateral. (E 2, 4b, 4c, 4d, 6a, 6b);
3. Para o diagnóstico de artralgia simples, uma crepitação grosseira deve estar ausente. (E 5, 7).

III.b. Osteoartrite da ATM: Uma condição inflamatória dentro da articulação que resulta de uma condição degenerativa das estruturas articulares.

1. Artralgia (ver III.a); mais
2. a ou b (ou ambos):
 - a. Crepitação grosseira na articulação (E 5,7).
 - b. *Imagem* - Tomogramas mostram um ou mais dos seguintes: erosão do delineamento cortical normal, esclerose de partes ou de todo o côndilo e eminência articular, achatamento das superfícies articulares, presença de osteofito.

III.c. Osteoartrose da ATM: Uma desordem degenerativa da articulação na qual a forma e estrutura articulares estão anormais.

1. Ausência de todos os sinais de artralgia, isto é, ausência de dor na região da articulação e ausência de dor a palpação na articulação, durante abertura máxima sem auxílio e nas excursões laterais (ver III.a); mais
2. a ou b (ou ambos):
 - a. Crepitação grosseira na articulação (E 5,7).
 - b. *Imagem* - tomogramas mostram um ou mais dos seguintes: erosão do delineamento cortical normal, esclerose de partes ou de todo o côndilo e eminência articular, achatamento das superfícies articulares, presença de osteofito.

APÊNDICE DO EIXO I: Descartando Condições Articulares e Musculares Antes do Uso dos Critérios do RDC

I. Espasmo Muscular, Miosite e Contratura.

Enquanto os critérios de diagnóstico para espasmos musculares, miosite e contratura não são precisos, as seguintes diretrizes gerais são oferecidas: o *espasmo muscular* é caracterizado por uma contração muscular contínua; a *miosite* é caracterizada por uma sensibilidade generalizada em um músculo específico

associado com um trauma ou infecção conhecida; a *contratura* é caracterizada por uma limitação de movimentos e rigidez durante a extensão passiva. Estes critérios são menos específicos do que aqueles oferecidos para as categorias principais do RDC devido à falta de pesquisa destas condições menos comuns.

II. Poliartrites, Injúria Traumática Aguda. Os casos de artralgia da ATM e envolvimento sintomático de outras articulações do corpo sem evidência traumática devem ser avaliados por um reumatologista, em relação à presença ou ausência de uma condição *poliartrítica* específica, como a artrite reumatóide, artrite reumatóide juvenil, doenças articulares induzidas pelo depósito de cristais, doença de Lyme, ou outras condições sistêmicas relativamente raras que afetam as articulações. Por causa da falta de uma abordagem bem definida para o diagnóstico, e a eficácia limitada dos testes diagnósticos disponíveis, diferentes reumatologistas podem usar critérios diferentes para definir a presença ou ausência de tal poliartrite. O diagnóstico do reumatologista deve ser visto como “padrão ouro”. Os casos com diagnóstico de um envolvimento poliartrítico sistêmico não devem ser agrupados com qualquer outra subentidade listada em “Outras Condições Articulares”. Um item para as poliartrites foi incluído como questão 16 do questionário. Se a resposta para a parte a ou b da questão 16 for “sim”, ou se ambas as partes c e d forem respondidas com “sim”, o caso deve ser avaliado por um reumatologista. Os casos *agudos* de exposição traumática da face ou mandíbula devem ser examinados para uma possível artropatia traumática aguda da ATM. O quadro clínico é caracterizado por dor e sensibilidade da ATM afetada, limitação de movimento devido à dor e perda ou uma diminuição de contatos oclusais no lado afetado devido ao aumento da pressão intra-articular. Esta categoria diagnóstica não deve ser incluída nas subentidades listadas em “Outras Condições Articulares”. Um item para a artrite traumática aguda foi incluído como questão 17 do questionário.

Esta Tradução é parte da seguinte publicação

Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. J Craniomand Disord 1992;6:327-330.

Tradução

Professor Francisco J. Pereira Jr.

ANEXO C – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

AÇÃO ANTIINFLAMATÓRIA DO LASER DE BAIXA POTÊNCIA NA CAPSULITE DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Responsável: Profa. Dra. Andréa Lusvarghi Witzel
Pesquisadora: Marina Lara de Carli

A presente pesquisa tem o objetivo de avaliar a eficácia da ação anti-inflamatória do laser de baixa potência em casos de capsulite (inflamação) da Articulação Temporomandibular (ATM). O atendimento clínico será realizado na clínica de pós-graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Ó grupo de pacientes que serão estudados é de ambos os sexos, acima dos 12 anos de idade, sem distúrbios neurológicos, sem suspeita de tumores na ATM, sem fraturas mandibulares, sem histórico de reação alérgica a medicação anti-inflamatória e não portadores de gastrite. Todos devem apresentar, obrigatoriamente, inflamação em pelo menos uma das ATMs.

O estudo consistirá na aplicação de Laser de baixa potência, 06 (seis) aplicações, e o uso de medicação anti-inflamatória usual.

Os riscos quanto à utilização do laser são praticamente nulos, observando-se o protocolo de uso de óculos de proteção.

Para avaliação dos níveis de dores articulares e musculares antes e após a pesquisa, será realizado o preenchimento de ficha clínica e de uma escala visual analógica (EVA).

Salientamos que a colaboração é muito importante para se conhecer a eficácia do laser como possível modalidade de tratamento dos casos de inflamação da ATM, que até hoje ainda não estão totalmente esclarecidos.

Todos os participantes têm a liberdade de deixar a pesquisa quando quiserem, sem nenhum prejuízo ou penalização. Os participantes não serão identificados em uma eventual publicação da pesquisa, assegurando sua privacidade.

E, por fim, a pesquisadora estará sempre à disposição para tirar qualquer dúvida que surja antes, durante ou após o início da pesquisa. As opiniões dos participantes também serão ouvidas e analisadas.

Eu, _____

RG. _____, estou ciente das propostas, riscos e responsabilidades descritos neste termo de consentimento, concordo em participar da pesquisa.

São Paulo, de de 201 .

Telefones para dúvidas e pronto atendimento: 3091-7901, 3091-7883 (dias úteis em horário comercial)

ANEXO D – Escala Visual Analógica

1º DIA – antes da laserterapia

NOME: _____ DATA: ____/____/____

Marque com um traço na reta como está sua dor agora:

sem dor _____ pior dor possível

Marque com um traço na reta como foi sua pior dor da semana:

sem dor _____ pior dor possível

1º DIA – após a laserterapia

NOME: _____ DATA: ____/____/____

Marque com um traço na reta como está sua dor agora:

sem dor _____ pior dor possível