

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
CURSO DE DOUTORADO EM PRÓTESE DENTÁRIA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA PUCRS

**LUIZ FERNANDO WALBER**

**ESTUDO SOBRE A VALIDADE DIAGNÓSTICA E PROGNÓSTICA DOS  
CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO PARA PESQUISA DAS DESORDENS  
TEMPOROMANDIBULARES (RDC/TMD)**

Prof. Dr. Márcio Lima Grossi

Orientador

Porto Alegre

2008

LUIZ FERNANDO WALBER

**ESTUDO SOBRE A VALIDADE DIAGNÓSTICA E PROGNÓSTICA DOS  
CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO PARA PESQUISA DAS DESORDENS  
TEMPOROMANDIBULARES (RDC/TMD)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, área de concentração de Prótese Dentária, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Lima Grossi

Porto Alegre

2008

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha amada esposa **Catharina** e a minha querida filha **Maria Eduarda**, incentivadoras do meu crescimento, obrigado pela paciência e pela compreensão, amo vocês.

Aos meus pais **Olívio** e **Helga** pelo exemplo de vida, de correção e de estímulo ao estudo.

## **AGRADECIMENTOS**

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial ao meu orientador, colega e acima de tudo amigo **Prof. Dr. Marcio Lima Grossi** pela paciência, sabedoria e incansável dedicação na orientação deste trabalho;

A **Deus** pela vida maravilhosa que me proporciona;

À Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, na pessoa do Diretor Professor **Marcos Túlio Mazzini Carvalho** e da Vice-Diretora, Professora **Angélica Maria Genehr** Fritscher, pela oportunidade de cursar o mestrado e o doutorado;

À Professora **Doutora Nilza Pereira da Costa**, pelo seu desprendimento, sua competência e empenho na condução deste programa;

Aos Professores **Doutor. Eduardo Rolim Teixeira** e **Doutora Rosemary Shinkai**, pelos ensinamentos e dedicação prestados à nossa turma;

As CDs **Gabriela Galon Borges** e **Mariana Álvares de Abreu e Silva** o meu muito obrigado pelo auxílio;

Aos colegas professores **Paulo Antônio Bered**, **João Miguel Messina da Cruz**, **Paulo Cesar Armani Maccari**, **Caio Selaimen da PUCRS** e **Ézio Teseo Mainieri** da UFRGS pelo incentivo;

A todas as pacientes que entenderam a importância deste trabalho e se disponibilizaram ao participar do mesmo;

À Disciplina de Oclusão, na pessoa de seu regente professor **Nilton Saueressig**, que me disponibilizou seus pacientes;

Ao **Doutor Norton Marc** pela amizade, pelo incentivo, durante todo o processo de elaboração deste trabalho.

## **RESUMO E ABSTRACT**

## RESUMO

O primeiro objetivo deste estudo foi determinar, no nosso meio, a validade dos Critérios de Diagnóstico de Pesquisa das Desordens Temporomandibulares RDC/TMD como fator de diagnóstico em pacientes com desordens temporomandibulares. Sessenta e nove pacientes com DTM e 70 pessoas do grupo-controle, todas do gênero feminino, foram submetidas aos Critérios de Diagnóstico de Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) e comparados em um estudo caso-controle. O segundo objetivo foi o de verificar a validade prognóstica do RDC/TMD através de um estudo longitudinal tipo resultado de tratamento. As pacientes com DTM foram submetidas a tratamento por meio de dispositivos - placas de mordida e/ou ajuste oclusal, etc., da maneira que o clínico responsável julgou necessário, o qual foi “cego” a todos os resultados do RDC/TMD. Estas pacientes foram chamadas seis meses após o tratamento realizado para a reavaliação da intensidade de dor orofacial. O critério de melhora clínica para que as pacientes com DTM pudessem ser incluídas no grupo de respondentes ao tratamento (rDTM), foi uma redução de 30% na intensidade da dor sobre a avaliação de dor em repouso no início do tratamento, utilizando-se escalas visuais análogas (VAS). Os resultados foram comparados com a auto-avaliação da paciente (melhor/igual/pior) para determinar o grau de confiabilidade dos resultados. As pacientes que melhoraram foram incluídas no Grupo 1a (rDTM). Aquelas que não melhoraram fizeram parte do Grupo 1b (nrDTM) e os assintomáticos foram incluídos no Grupo 2. A base de dados e a análise estatística foram realizadas no programa SPSS versão 11.5 para Windows<sup>®</sup>. As variáveis foram ambas categóricas/recodificadas e contínuas; portanto, tanto testes não-paramétricos (Pearson's Chi-Square, Fisher's exact test, two-sided test,  $P < 0.05$ ) quanto paramétricos (Student's *t* test, two-sided test, ANOVA,  $P < 0.05$ ) foram empregados. Os resultados comparativos entre pacientes com DTM e controle mostraram que 57,1 % das pacientes do grupo-teste foram diagnosticadas com desordem miofascial. O deslocamento de disco com redução ocorreu em 24,3 % das articulações do lado esquerdo e em 18,6 % das articulações no lado direito. O diagnóstico de artralgia foi estabelecido em 61,4% nas articulações do lado esquerdo e em 62,9 % nas articulações do direito. O grau de dor crônica foi de média intensidade para 60,9 %, a incapacidade por dor crônica foi em média de 66,9 para o grupo-teste e de 0,01 para o grupo-controle. A incapacidade foi moderada para 20 % do grupo-teste.

A depressão média foi de 1,02 no grupo-teste e de 0,56 no grupo-controle. A depressão foi moderada para 40 % das pacientes do grupo-teste e para 22,9 % no grupo-controle. A somatização com dor foi em média de 1,25 no grupo-teste e de 0,44% no grupo-controle. Ela foi moderada para 30 % das pacientes do grupo-teste e 27,5 % no grupo-controle. A somatização sem dor foi em média de 1,12 no grupo-teste e de 0,35 no grupo-controle. A somatização moderada ocorreu em 25,7 % das pacientes do grupo-teste e em 24,3 % no grupo-controle. Os resultados apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos teste e controle. Ao comparar as pacientes respondentes e não respondentes ao tratamento da DTM não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significantes para qualquer um dos itens estudados. Portanto, concluiu-se que a validade de diagnóstico foi positiva, mas a validade prognostica foi negativa.

**Palavras Chave:** Desordem Temporomandibular, Dor Orofacial, Dor Crônica, Depressão, RDC/TMD.

## ABSTRACT

The primary objective of this study was to determine, in our cultural background, the validity of the RDC/TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) as a diagnostic tool for patients with temporomandibular disorders. Sixty nine patients with TMD and 70 subjects from the control group, all females, underwent the RDC/TMD and were compared in a case-control study. The second objective was to verify the prognostic validity of the RDC/TMD in a longitudinal treatment outcome study. Patients with TMD underwent conservative treatments (bite-splints and occlusal adjustment, etc.) according to the treating clinician, who was blind to all RDC/TMD results. These patients were recalled after six months for a re-evaluation of orofacial pain intensity. The improvement criteria for patients to be included in the responding group (rTMD) was a 30% reduction in pain intensity at rest as compared to baseline using Visual Analogue Scales (VAS). The results were also compared to a patient's self-assessment scale (better/same/worse) to determine the degree of reliability. Patients who improved were included in Group I (rTMD). Those who did not improve (non-responding TMD) were part of Group II (nrTMD). Asymptomatic controls were included in Group III. The database and statistical analyses were made in the SPSS version 11.5 for Windows. The variables were both categorical/recoded as well as continuous; therefore, both parametric (Student's *t* test, two-sided test, ANOVA,  $P < 0.05$ ) and non-parametric (Pearson's Chi-Square, Fisher's exact test, two-sided test,  $P < 0.05$ ) tests were used. The results comparing TMD patients versus controls have shown that 57.1 % of patients in the test group were diagnosed with miofascial pain. Disk interference with reduction was observed in 24.3 % of temporomandibular joints on the left side and in 18.6 % of those on the right side. The diagnosis of arthralgia was identified in 61.4% of joints on the left side as well as in 62,9 % of those on the right side. The Chronic Pain Grade was of mild intensity for 60.9% of patients, and the Chronic Pain Intensity was 66.9 on average for the test group and 0.01 for controls. The Disability Points was moderate for 20% of the test group. The average depression score was 1.02 in the test group and 0.56 in the control one. Depression was moderate for 40% of patients as well as for 22.9% in controls. Somatization with pain was 1.25 on average for TMD patients and 0.44 in controls. Moderate somatization with pain was found in 30% of TMD patients and 27.5% in controls. Somatization without pain was 1.12 on average for the

test group and 0.35 in the control group. Moderate somatization without pain was observed in 25.7 % in patients and 24.3 % in controls. The results have shown statistically significant difference between TMD patients and controls. However, when we compare responding versus non-responding TMD patients, no significant difference was observed for any of the items studied. Therefore, it is concluded that the diagnostic validity was positive, but not the prognostic one.

**Key Words:** Temporomandibular Disorders, Orofacial Pain, Chronic Pain, Depression, RDC/TMD

## **LISTA DE TABELAS**

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição sociodemográfica da amostra .....	79
Tabela 2 – Comparativo da necessidade de emprego, em porcentagem .....	79
Tabela 3 – Comparativo da ocorrência de dor por DTM, em porcentagem .....	80
Tabela 4 – Comparativo da ocorrência de problemas articulares, em porcentagem.....	81
Tabela 5 – Comparativo da ocorrência de bruxismo, em porcentagem.....	81
Tabela 6 - Comparativo da incapacidade de realizar atividade, em porcentagem.....	84
Tabela 7 - Comparativo da amplitude dos movimentos ativos, em porcentagem.....	87
Tabela 8 – Comparativo da ocorrência de dor durante os movimentos ativos, em porcentagem .....	88
Tabela 9 – Comparativo de dor articular durante os movimentos ativos, em porcentagem.....	89
Tabela 10 - Comparativo dos ruídos articulares durante os movimentos de abertura e fechamento, em porcentagem.....	92
Tabela 11 - Ruídos articulares, em porcentagem .....	93
Tabela 12 – Variáveis oclusais .....	95
Tabela 13 - Resultados comparativos do RDC/TMD (eixo I) para as pacientes com disfunção temporomandibular e dor orofacial versus grupo-controle.....	97
Tabela 14 - Resultados comparativos do RDC/TMD (eixo II) para as pacientes com disfunção temporomandibular e dor orofacial versus grupo-controle.....	98

Tabela 15 - Resultados comparativos do RDC/TMD (eixo I) para as pacientes com disfunção temporomandibular respondentes e não-respondentes.....99

Tabela 16 - Resultados comparativos do RDC/TMD (eixo II) para as pacientes com disfunção temporomandibular respondentes e não-respondentes.....100

## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS**

## LISTA DE ABREVIATURA, SIGLAS E SÍMBOLOS

AsGaAl	Arsenieto de Gálio-Alumínio
ATM	Articulação Temporomandibular
BDI	Beck Depression Inventory
CES-D	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
CPI	Chronic Pain Intensity (Intensidade de Dor Crônica)
CSQ	Escala Catastrofismo
DP	Desvio Padrão
DSM-IV	Statistical Manual, Fourth Edition
DTM	Desordem Temporomandibular
FO-PUCRS	Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
GCPS	Graded Chronic Pain Scale (Escala Classificação de Dor Crônica)
ICC	Coeficiente de Correlação Intraclasse
IRM	Imagem de Ressonância Magnética
JSPP	Jaw Symptom-Past Pain
MMPI-2	Minnesota Multiphasic Personality Inventory
MPI	Multidimensional Pain Inventory
mW	mili watts
NPV	Valor Preditivo Negativo
nrDTM	Não respondente ao tratamento da Desordem Temporomandibular
NS	Não significativo
NUS TMD	Softwear (National University of Singapore)
OHIP	Oral Health Impact Profile
OHRQoL	Oral Health-Related Quality of Life
ISBAD	Impacto da Saúde Bucal nas Atividades Diárias
OKAS-3D	Opto-electronic device system
P	Valor de probabilidade calculada pelo teste estatístico para rejeição da hipótese de nulidade
PPV	Valor Preditivo Positivo
Prof	Professor
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RDC/TMD	Crítérios de Diagnóstico das Desordens Temporomandibulares
rDTM	Respondente ao tratamento da Desordem Temporomandibular
SAQ	Questionário de Avaliação do Sono da Universidade de Toronto
SCL 90	Symptom Checklist – 90

SPSS	Statistical Package for Social Sciences (versão 11.5 para Windows)
VAS	Escala Analógica Visual

## **SUMÁRIO**

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	21
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	25
2.1 ESTUDOS TRANSVERSAIS.....	28
2.1.1 ESTUDOS CLÍNICOS.....	28
2.1.2 ESTUDOS MULTICÊNTRICOS.....	39
2.1.3 ESTUDOS POPULACIONAIS.....	42
2.2 ESTUDOS LONGITUDINAIS.....	58
2.2.1 ESTUDOS CLÍNICOS.....	58
2.2.2 ESTUDOS MULTICÊNTRICOS.....	64
2.2.3 ESTUDOS POPULACIONAIS.....	65
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	67
3.1 OBJETIVO GERAL.....	68
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	68
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	69
4.1 DELINEAMENTO.....	70
4.2 CÁLCULO DE AMOSTRAGEM.....	71
4.3 POPULAÇÃO.....	72
4.4 CONSENTIMENTO E CONFIDENCIALIDADE.....	72
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DO GRUPO-TESTE.....	72
4.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DO GRUPO-CONTROLE.....	72
4.7 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	73
4.8 AVALIAÇÃO CLÍNICA E CRITÉRIOS DE SUCESSO NO TRATAMENTO.....	74
4.9 PROTOCOLO TERAPÊUTICO.....	75
4.10 MÉTODO PARA A PALPAÇÃO MUSCULAR E ARTICULAR DA ATM.....	75
<b>5 RESULTADOS</b> .....	77
5.1 DESCRIÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA.....	78
5.2 CONDIÇÃO DE SAÚDE GERAL E BUCAL.....	80
5.3 GRAU DE DOR FACIAL CRÔNICA.....	82
5.4 PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE PROBLEMAS ARTICULARES .....	82

5.5 INCAPACIDADE ARTICULAR NA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES NORMAIS .....	83
5.6 SINTOMAS DE DEPRESSÃO E SINTOMAS FÍSICOS NÃO ESPECÍFICOS .....	85
5.7 EXAME DOS MOVIMENTOS ATIVOS.....	85
5.8 PALPAÇÃO MUSCULAR E ARTICULAR.....	90
5.9 COMPARATIVOS DOS RESULTADOS ENTRE OS GRUPOS QUANTO AOS EIXOS I E II DO RDC/TMD.....	96
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>101</b>
6.1 DESCRIÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA.....	102
6.2 CONDIÇÕES ARTICULARES E MUSCULARES.....	104
6.3 EXAME CLÍNICO.....	105
6.4 COMPARAÇÃO ENTRE OS GRUPOS DTM E CONTROLE QUANTO AOS EIXOS I E II.....	106
6.5 COMPARAÇÃO ENTRE OS GRUPOS rDTM e nrDTM.....	109
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>111</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>113</b>
APÊNDICES.....	120
ANEXOS.....	132

## **INTRODUÇÃO**

---

## 1 INTRODUÇÃO

Sentir dor, em algum momento, é parte integrante da vida do ser humano, pois muitos dos acometimentos do corpo causam dor. Mas também é o principal motivador na busca de atendimento médico e/ou odontológico. Afeta a qualidade de vida, pois ela prejudica o sono, o trabalho, as atividades recreativas, de lazer, e as relações com outras pessoas. A dor crônica tem sido relacionada a distúrbios psicológicos, tais como ansiedade, depressão etc., (GAROFALO et al., 1998; YAP et al. 2002a; YAP et al., 2004). No Brasil ainda não temos dados que possam mostrar a extensão do problema, mas nos Estados Unidos estima-se que sejam gastos 66 bilhões de dólares anualmente no tratamento da dor (LASKIN *et al.*, 1983). As condições orofaciais dolorosas mais prevalentes são as de origem músculo esqueléticas. A dor facial, na maioria dos casos, está associada aos músculos da mastigação e/ou com a(s) articulação(ões) temporomandibular(es) (LASKIN et al., 1983), especialmente nas desordens temporomandibulares (DWORKIN, 2003).

Desordens temporomandibulares (DTM) é um termo coletivo que envolve uma série de desordens de dor crônica relacionadas à musculatura mastigatória, à articulação temporomandibular ou ambas (BELL, 1989). Segundo a American Association of Orofacial Pain (2005), é um termo designado a um subgrupo de dores orofaciais, cujos sinais e sintomas incluem dor ou desconforto na articulação temporomandibular, nos ouvidos, nos músculos mastigatórios de um ou ambos os lados, estalidos, crepitação, amplitude limitada de movimento e/ou com desvios e dificuldade de mastigação. Diversos estudos epidemiológicos apontam que a prevalência da DTM é maior no sexo feminino numa proporção de 2:1 em relação ao sexo masculino, especialmente na faixa etária dos 20 aos 40 anos (FEINMANN, 1984; GRUSHKA, 1987; DAO et al., 1994; OKESON, 1998; FRICTON, SCHIFFMAN, 2003).

A dor na articulação temporomandibular é um problema comum, afetando aproximadamente de 7 a 15% da população norte-americana adulta (GOULET et al., 1995; LIPTON et al., 1993; VON KORFF et al., 1988). É 1,5 a 2 vezes mais prevalente em mulheres do que em homens (DWORKIN et al., 1990). Aparece como resultado da atividade mandibular (da conversação ou da mastigação), e normalmente está localizada nos músculos

mastigatórios, na área periauricular e na articulação temporomandibular. Alguns sintomas adicionais comuns poderão estar presentes tais como a restrição de movimentos mandibulares, assimetria no movimento mandibular, ruídos na articulação, hipertrofia dos músculos da mastigação e desgaste oclusal anormal devido à bruxismo diurno ou noturno. Esta ocorrência é vista muito mais como uma condição de dor crônica cuja prevalência não aumenta com a idade e que pode estar associada a situações estressantes.

É, portanto, uma condição bem tolerada pela maioria das pessoas, contudo, uma minoria significativa apresenta precárias condições adaptativas (DWORKIN, 2003). A DTM é o principal motivo pelo quais os pacientes procuram tratamento para dor orofacial de origem não dental.

Muito esforço tem sido despendido para o entendimento e tratamento das desordens temporomandibulares, mas ainda buscamos um consenso em relação ao que consiste a síndrome de DTM e na tentativa de identificar os pacientes. Muitos dos sinais e sintomas comuns em pacientes com DTM também podem ser comuns em indivíduos assintomáticos. Sinais e sintomas também se sobrepõem entre as categorias de DTM. A busca pela determinação de um fator etiológico mostrou que esta é uma condição multifatorial que exige além do exame clínico uma avaliação psicossocial e socioeconômica.

A importância deste estudo resume-se no fato de que independentemente do tratamento utilizado, cerca de 80% dos pacientes melhoram, ou seja, são respondentes ao tratamento (rDTM), mas que pelo menos 20% dos pacientes não melhoram e podem ser de fato não-respondentes ao tratamento (nrDTM) (GREENE, LASKIN, 1983). Até o presente momento, pouco se sabe por que alguns pacientes não melhoram, pois a maioria dos estudos tem se concentrado no desenvolvimento de terapias com alto grau de sucesso, bem como no estudo da população com DTM como um todo. Portanto, torna-se clara a necessidade de estudo dos indivíduos que não melhoram com o tratamento, uma vez que aparentemente são estes os que nos impõem o maior desafio entre os pacientes com DTM. Se pudermos identificar os pacientes que não melhorarão antes do tratamento a ser realizado, evitaremos tratamentos inapropriados, reduzindo custo, além de melhorar a qualidade do atendimento. A comprovação da capacidade de avaliação deste instrumento de pesquisa irá proporcionar uma ferramenta clínica útil na avaliação do tratamento de pacientes com DTM, a fim de prever os casos com bom prognóstico.

A falta de uma terminologia comum para as desordens temporomandibulares, a carência de dados disponíveis sobre a confiabilidade da mensuração e do diagnóstico

associados com o pequeno número de sistemas de classificação que se apresentassem com especificidade suficiente para serem operacionalizados levou à criação dos Critérios de Diagnóstico para pesquisa das Desordens Temporomandibulares (DWORKIN, LeRESCHÉ, 1992).

O RDC/TMD é um instrumento de avaliação, desenvolvido por um grupo de pesquisadores clínicos e epidemiológicos, com o objetivo de criar um conjunto de critérios de diagnóstico para classificar e tratar os indivíduos com DTM. É destinado à pesquisa e permite uma avaliação multidimensional da dor crônica advinda da DTM, incluindo variáveis clínicas, bem como fatores socioeconômicos que podem influenciar o resultado do tratamento (nível educacional, renda, idade, impacto da dor crônica, etc.). O RDC/TMD permite padronizar na obtenção de dados, replicar estudos e fazer possíveis comparações dos achados entre os diversos investigadores. O RDC/TMD se baseia no fato de que não somente fatores clínicos (sinais e sintomas clássicos de DTM: grau de abertura de boca, sensibilidade à palpação, dor em repouso, etc.), como também fatores de ordem sistêmica e psicossocial em pacientes com desordens temporomandibulares podem ser utilizados como fatores prognósticos (GROSSI et al., 2001; BRILHANTE, 2001; SELAIMEN, 2001).

O RDC/TMD é constituído em parte, por um questionário dividido em duas áreas denominadas de eixo I, que busca o diagnóstico clínico das desordens dos músculos mastigatórios e das articulações, e o eixo II classifica o indivíduo com base no impacto da dor, incapacidade relacionada à dor avaliando fatores comportamentais, psicológicos e psicossociais relevantes ao tratamento de pacientes com DTM.

Este é um estudo caso controle, bem como prospectivo, randomizado, controlado, simples-cego, que busca avaliar o valor diagnóstico e prognóstico dos Critérios de Diagnóstico para pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) em nosso meio lingüístico e cultural.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

---

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Dworkin e LeResche (1992) juntamente com um grupo de pesquisadores clínicos e epidemiológicos desenvolveram um instrumento de avaliação (RDC/TMD) que emprega um sistema de dois eixos para o diagnóstico e classificação das desordens temporomandibulares (DTM). O eixo I busca o diagnóstico físico das desordens dos músculos mastigatórios e das articulações. O eixo II é usado para avaliar fatores comportamentais, psicológicos e psicossociais relevantes ao tratamento de pacientes com DTM. Este eixo inclui uma escala de dor crônica graduada, medidas de depressão e número de sintomas físicos não específicos, bem como uma avaliação de limitação da habilidade de movimentação mandibular. O RDC/TMD se atém nas formas mais comuns de desordens musculares e articulares excluindo as desordens menos frequentes, para as quais ainda há pouca concordância nos métodos de confiabilidade e validade de identificação e definição dos casos. Algumas das condições excluídas são: a anquilose, a aplasia ou hipertrofia, a contratura ou hipertrofia, a neoplasia, etc. O RDC/TMD tem como objetivo a pesquisa e é essencialmente mais baseado na descrição dos achados observados, que aparecem em grupos fechados, do que em mecanismos etiológicos. Permite padronizar os métodos para reunir dados relevantes e fazer possíveis comparações dos achados entre os diversos investigadores. É constituído de quatro partes: (1) questionário histórico (história pregressa); (2) o formulário de exame clínico; (3) especificações para o exame clínico, incluindo as instruções verbais ao paciente durante o exame físico; e (4) o protocolo de algoritmo para a classificação dos eixos I e II do RDC/TMD. O questionário da história pregressa é constituído de 31 questões. As questões de 1 a 6 tratam da percepção do paciente quanto à sua saúde geral (sendo avaliado em 5 pontos na escala ordinal onde o número 1 representa excelente e o número 5 representa precária (ruim), a presença ou ausência de dor facial no mês passado (sim/não), tempo que decorreu desde o começo (em anos ou meses), sua estabilidade ao longo do tempo (1 = persistente, 2 = recorrente e 3 = uma vez) e de qualquer tratamento prévio de dor facial. As questões 7 a 13 buscam quantificar o grau de dor facial crônica em 11 pontos na escala numeral, onde 0 representa “sem dor” ou “sem interferência” (nas atividades diárias) e 10 representa o máximo de dor possível ou incapaz de realizar quaisquer atividades. De 14 a 18 são questões de sim ou

não que dão uma idéia da presença ou ausência de problemas articulares tais como estalido, travamento e artrite reumatóide. A questão 19 esta relacionada à incapacidade articular de realização das atividades normais, com respostas de sim ou não. A questão 20 busca avaliar depressão e sintomas físicos não específicos (em ambos a escala varia de 0 = nem um pouco a 4 = extremamente). Nas questões 21 e 22, buscam revelar a habilidade do paciente quanto aos cuidados com sua própria saúde geral e bucal (5 pontos, variando de 1 = excelente a 5 = insatisfatório). As questões 23 e 24 registram gênero e idade dos pacientes. Finalmente, questões 25 a 31 fornecem as características demográficas dos pacientes, incluindo ancestral, nível de educação, estado civil, renda e endereço residencial. O formulário de exame é constituído por 2 questionários relativos à queixa dos pacientes, lado e área, com escores que variam de 0 a 3. O exame dos movimentos ativos (questões 1 a 7) inclui abertura (reta ou desvio lateral corrigido ou não corrigido), série de movimentos verticais (abertura máxima sem auxílio sem dor; máxima abertura sem auxílio) a presença ou ausência de sons articulares e excursões laterais. O relato de dor é registrado nos movimentos vertical e lateral. Além disto, 12 locais são apalpados em ambos os lados, sendo 8 locais nos músculos extra bucais, 2 locais nos músculos intra bucais e 2 pontos da ATM. A questão 11 busca identificar as variáveis oclusais (trespasse vertical, trespasse horizontal, sensibilidade à percussão, cárie dental, classe de Angle, número de dentes anteriores e posteriores, guia de desocclusão em lateralidade e protrusão e deslize em cêntrica). O sistema de diagnóstico não é hierárquico e permite a possibilidade de múltiplos diagnósticos, por pacientes e por lado, com um máximo de cinco por paciente. Os diagnósticos podem ser divididos em três grupos:

- I. Disfunções Musculares
  - I.a Dor miofascial
  - I.b Dor miofascial com limitação de abertura bucal
- II. Deslocamento de Disco
  - II.a Deslocamento de disco com redução
  - II.b Deslocamento de disco com redução, com limitação de abertura bucal
  - II.c Deslocamento de disco sem redução, sem limitação de abertura bucal
- III. Outras Condições Articulares
  - III.a Artralgia
  - III.b Osteoartrite
  - III.c Osteoartrose

Em princípio um indivíduo pode estar isento de diagnóstico quanto às estruturas musculares e articulares ou apresentar no máximo um diagnóstico do grupo I e ainda cada articulação pode estar associada no máximo a um diagnóstico do grupo II e um do grupo III.

Pereira Jr., F.J. et al. (2004) apresentaram a versão oficial para a língua portuguesa dos critérios de diagnóstico para a pesquisa das disfunções temporomandibulares. O processo de tradução foi inicialmente realizado por um dos autores que traduziu o questionário do original em inglês para o português. Em seguida um segundo autor, sem acesso aos originais, realizou a tradução novamente para o inglês. Após correções, os autores chegaram a um consenso. Este questionário e formulário de exame visam possibilitar a pesquisa da DTM no Brasil e em países de língua portuguesa.

## 1.1 Estudos Transversais

### 1.1.1 Estudos Clínicos

Grossi et al. (2001) avaliaram o valor prognóstico dos testes neuropsicológicos (testes de memória, concentração e aprendizagem) em pacientes com distúrbios temporomandibulares (DTM). Os autores compararam os perfis neuropsicológicos de pacientes que não melhoraram após o tratamento, ou não-respondentes (nrDTM), com o perfil dos que melhoraram, ou respondentes (rDTM). Avaliaram também os pacientes que foram diagnosticados com a síndrome da Irritação Intestinal, a qual se define por distúrbios abdominais funcionais. Sua amostra foi composta por um grupo de 70 pacientes do gênero feminino com idade média de 28,3 anos, de 16 a 45 anos e com distúrbios temporomandibulares e um grupo-controle constituído por 15 mulheres. Foram aplicados testes neuropsicológicos, o Teste de Aprendizado Verbal da Califórnia, o Teste do Trigramma de Consoantes de Brown-Peterson e o Teste reacional de múltipla escolha. Os testes para avaliação dos fatores psicossociais foram o Inventário de Depressão de Beck (BDI) para depressão; Escalas Visuais Análogas de 100 mm (VAS) para fadiga e níveis de energia e o questionário de avaliação do sono, da Universidade de Toronto (SAQ). Após seis meses de tratamento, as pacientes que obtiveram uma redução de 30% ou mais nos níveis de intensidade dolorosa, comparadas com os valores de pré-tratamento de intensidade da dor em repouso, utilizando o VAS, foram incluídas no Grupo I, e as que apresentaram níveis de melhora inferiores a 30%, foram incluídas no Grupo II. Os resultados dos critérios de melhora foram comparados com os da auto-avaliação do paciente (melhor, igual ou pior), para

umentar a validade interna e a confiabilidade dos resultados. Um único examinador, duplo cego, foi utilizado. Os resultados mostraram que as pacientes que não responderam bem ao tratamento (nrDTM) foram piores tanto nos testes neuropsicológicos quanto nos testes psicossociais, apresentando déficit de memória mais elevados, maiores distúrbios do sono, maiores níveis de depressão e fadiga, e menores níveis de energia do que as pacientes que melhoraram (rDTM). As variáveis clínicas, em ambos os grupos, não puderam ser distinguidas umas das outras. O Teste de Aprendizagem Verbal da Califórnia e o Teste do Trígono de Consoantes de Brown-Peterson foram capazes de diferenciar as pacientes rDTM das nrDTM antes do tratamento, e a diferença entre os dois grupos permaneceu a mesma após a análise multivariada. Entre os melhores fatores prognósticos, o teste CCC foi escolhido como o melhor teste prognóstico entre todos utilizando regressão logística. As variáveis psicossociais sono, depressão, fadiga e nível de renda foram considerados bons fatores de prognóstico. Nenhuma variável clínica, a não ser dor na mastigação pré-tratamento, foi considerada um bom fator prognóstico. Os autores concluíram que existem diferenças neuropsicológicas entre os grupos nrDTM e rDTM, e que estas diferenças estão relacionadas aos fatores psicossociais. E ainda que, o estudo apresentou evidências reproduzíveis e palpáveis da utilidade dos testes neuropsicológicos e psicossociais em pacientes com distúrbios temporomandibulares, preconizando o uso de uma abordagem multidisciplinar no tratamento.

Barclay et al. (1999) buscaram validar os Critérios de Diagnóstico para a Pesquisa das Distúrbios Temporomandibulares (RDC/TMD) para o diagnóstico do deslocamento de disco com redução, utilizando imagens de ressonância magnética como padrão ouro. O diagnóstico do exame clínico das articulações de 39 pacientes, com idade média de 34,9 anos (21 - 68 anos), cada um com deslocamento de disco e com redução em pelo menos uma articulação temporomandibular, foi comparado com o diagnóstico de imagens de ressonância magnética. Cada paciente foi examinado por dois examinadores previamente calibrados. As articulações de cada um dos pacientes foram classificadas de acordo com os seguintes diagnósticos: (1) sem deslocamento de disco; (2) com deslocamento de disco e com redução; (3) com deslocamento de disco e sem redução e (4) osteoartrite/osteoartrose. Foram obtidas as imagens de ressonância magnética de cada uma das articulações dos pacientes. O consenso do diagnóstico das imagens de ressonância magnética foi obtido por 3 examinadores cegos aos diagnósticos clínicos. Os critérios de exclusão foram: (1) condições musculares tais como espasmo muscular, miositis e contração (2) condições articulares tais como poliartrite e lesões

traumáticas agudas. A análise estatística dos dados incluiu Kappa e o cálculo dos valores preditivos. Das 49 articulações clinicamente diagnosticadas (RDC/TMD) com deslocamento de disco e com redução 32 (65,3%) foram confirmadas pelas imagens de ressonância magnética. Onze articulações (22,4%) foram diagnosticadas com deslocamento de disco sem redução, quatro (8,1%) mostraram posição normal do disco e em duas articulações a posição do disco não pode ser determinada. Os valores preditivos do RDC/TMD para o deslocamento de disco com redução foi 0,65. Vinte e sete articulações foram clinicamente consideradas assintomáticas. Em nove destas (33,3%), a posição normal do disco foi confirmada pela imagem de ressonância magnética; em 8 (29,6%) o deslocamento de disco com redução e em 7 (25,9%) deslocamento de disco sem redução e em 3 das articulações a posição do disco não pode ser determinada. Somente dois casos de deslocamento de disco sem redução foram identificados pelo RDC/TMD e em apenas um houve a confirmação pela imagem de ressonância magnética. Das 41 articulações que mostraram ter deslocamento de disco com redução, nas imagens de ressonância magnética, 32 puderam ser identificadas pelo RDC/TMD, o que mostra uma sensibilidade de 78%. Das 49 articulações diagnosticadas clinicamente como apresentando deslocamento de disco com redução 32 apresentaram estalido recíproco clássico que foram confirmados em 23 (71,8%) através de imagens de ressonância magnética. Em sete articulações o estalido recíproco não pode ser identificado e em 5 (71%) estalidos recíprocos atípicos foram confirmados. A concordância entre o diagnóstico do RDC/TMD e o diagnóstico das imagens de ressonância magnéticas para todas as articulações examinadas foi 53,8%. A maioria das discordâncias foi devido a diagnósticos clínicos de falso negativos para articulações assintomáticas. Se o movimento do disco na abertura não for considerado, o valor preditivo do RDC/TMD para somente o deslocamento do disco, incluindo deslocamento de disco com redução e deslocamento de disco sem redução é de 0,92. O valor Kappa para a concordância entre RDC/TMD e os diagnósticos de imagens de ressonância magnética foi 0,36.

Selaimen (2001) através de um estudo transversal retrospectivo buscou avaliar a tradução do “Questionário de Avaliação do Sono, da Universidade de Toronto (SAQ)”, em nosso meio sociocultural, em pacientes com distúrbios temporomandibulares (DTM). Comparou o resultado dos escores do questionário (SAQ) entre os pacientes que melhoraram após tratamento conservador com aqueles que não responderam ao tratamento, ainda com os do grupo-controle. Os sinais e sintomas de DTM também foram avaliados e comparados com

a qualidade de sono. A amostra foi composta por um grupo-teste de trinta e três pacientes do gênero feminino (com idades entre 15 e 60 anos) e um grupo de 10 pacientes assintomáticos como grupo-controle que procuraram tratamento para dor e/ou disfunção na região orofacial na Clínica de Oclusão da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Os casos foram diagnosticados clinicamente pela primeira vez na clínica oclusão da faculdade de acordo com os critérios do RDC/TMD. Os critérios de inclusão foram pacientes com dor na região orofacial. Os critérios de inclusão para o grupo-controle foram ausência de dor aguda ou crônica, bem como de qualquer outro problema sistêmico de ordem crônica, incluindo dor de cabeça contínua ou cefaléia (mais de 2 vezes por semana). Os critérios de exclusão foram artralgia sem sintomas musculares e/ou poliartrite. Pacientes com emergências médicas e/ou odontológicas, doenças metabólicas (diabete ou hipertireoidismo), distúrbios neurológicos (neuralgia do nervo trigêmeo, etc.), doença vascular (hipertensão), neoplasias; bem como história pregressa de distúrbios psiquiátricos, abuso de drogas, acidentes com veículo automotor, em tratamento com medicamentos para distúrbios neurológicos ou psicológicos, ou com alergias. Os resultados indicaram que a tradução do questionário de avaliação do sono elaborado pela Universidade de Toronto (SAQ) foi conceitualmente equivalente ao questionário original demonstrando resultados similares. Houve uma correlação direta entre a baixa qualidade de sono e dor músculo-articular. Pacientes do grupo-teste apresentaram uma qualidade de sono pior em relação ao grupo-controle. O nível de renda apresentou uma correlação direta com o grau de dor músculo-articular. Pacientes com nenhuma ou baixa atividade social apresentaram valores superiores de grau de dor muscular.

Schmitter et al. (2004) buscaram avaliar a prevalência das doenças articulares com dor miofascial, tanto com ou sem limitação de abertura bucal, e verificar a exatidão dos diagnósticos clínicos relacionados à articulação temporomandibular através do uso de ressonância magnética. Pesquisadores calibrados empregando o RDC/TMD selecionaram 61 pacientes com dores nos músculos orofaciais e ou articulação temporomandibular, que foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo, composto por 36 pacientes com idade média de 41 anos sendo 8 homens e 28 mulheres, apresentando dor miofascial com limitação de abertura bucal. O segundo grupo de 25 pacientes com idade média de 35 anos (19-60 anos), 9 homens e 16 mulheres, apresentando dor miofascial porém sem limitação de abertura bucal. A amostra se constituiu de pacientes alemães. Os fatores de exclusão foram poliartrite, doenças sistêmicas que afetam as articulações, lesões traumáticas ou miosites. Em um período não

superior a três semanas após o exame inicial, todos os pacientes se submeteram ao exame de ressonância magnética que consistiu do registro de duas posições, boca fechada e máxima abertura bucal. A interpretação das imagens foi realizada por dois observadores calibrados e cegos aos diagnósticos do RDC/TMD. Os diagnósticos clínicos relacionados às articulações, a partir do RDC/TMD, foram comparados aos da ressonância magnética. A análise estatística foi realizada com o auxílio do programa estatístico SPSS. O teste de Kruskal-Wallis foi usado para avaliar a significância estatística entre a limitação de abertura bucal e doença articular. O teste k foi usado para calcular a concordância entre os diagnósticos e os resultados da ressonância magnética. O teste de Kruskal-Wallis mostrou uma associação estatisticamente significativa entre a presença de um diagnóstico relacionado à articulação com imagem de ressonância magnética e limitação de abertura bucal ( $P=0,002$ ), o que não pode ser observado com o RDC/TMD. Entre os pacientes com dor miofascial, mas sem limitação de abertura bucal, os autores observaram que o exame de ressonância magnética identificou 4% dos pacientes que apresentavam deslocamento anterior de disco com redução, já o RDC/TMD identificou 24%. O deslocamento anterior do disco sem redução foi diagnosticado através da ressonância magnética em 12% dos pacientes e pelo RDC/TMD em 4% deles. O diagnóstico de osteoartrose pelo exame de ressonância foi observado em 20% dos pacientes, já pelo RDC/TMD em 12% deles. Entre os pacientes com dor miofascial e com limitação de abertura bucal, observaram o exame de ressonância magnética identificou osteoartrose em 56% dos pacientes, e que RDC/TMD identificou 11% dos pacientes. O deslocamento anterior do disco com redução foi identificado pelo exame de ressonância em 39% dos pacientes contra 17% dos pacientes no RDC/TMD. O deslocamento anterior do disco sem redução foi diagnosticado pelo exame de ressonância em 50% dos pacientes e por 8% pelo exame do RDC/TMD. O teste k, usado para comparar a imagem de ressonância magnética e os diagnósticos clínicos, confirmou uma concordância fraca em pacientes com dor miofascial e com limitação de abertura bucal ( $k = 0,13$ ) e aceitável concordância em pacientes com dor miofascial sem limitação de abertura bucal ( $k = 0,72$ ). A restrição da mobilidade mandibular frequentemente é associada a doenças da articulação temporomandibular que não foram identificadas durante o exame clínico. No entanto, uma adaptação do esquema de classificação usado para o RDC/TMD pode resultar numa melhora da sensibilidade dos diagnósticos relacionados as articulações, especialmente em pacientes com dor miofascial e limitação de abertura bucal.

Sherman et al. (2004) buscaram examinar a relação da somatização e da depressão com a percepção da resposta a três estímulos diferentes de dor em paciente com DTM após o

controle dos níveis de dor clínica. A amostra foi constituída por 56 mulheres com idade entre 19 e 44 anos (média  $28 \pm 6,9$  anos) com DTM e por 59 mulheres, do grupo-controle, com idade entre 18 e 42 anos (média  $26,6 \pm 6,2$  anos) estas sem DTM, dor severa da cabeça, dor nas costas ou outros problemas de dor crônica. As mulheres com dor por DTM foram selecionadas através das Clínicas de Dor Orofacial na Universidade de Washington e através de divulgações na comunidade da Universidade. Os critérios de inclusão da amostra com DTM foram: ter tido dor a pelo menos três meses, e um definido diagnóstico de dor miofascial (grupos Ia ou Ib) segundo os Critérios de Diagnóstico para a Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) e artralgia ou artrite (grupos IIIa ou IIIb). Toda a paciente com DTM deveria apresentar um diagnóstico de dor dos músculos mastigatórios e um diagnóstico de dor na articulação temporomandibular. As pacientes que integraram o grupo-controle apenas foram incluídas quando não enquadradas nos critérios para qualquer diagnóstico do grupo I ou do grupo III. As pacientes foram excluídas quando relatavam história de hipertensão, problemas de coagulação ou quando apresentavam qualquer alteração de pressão arterial ou medicações opioidérgicas. As pessoas foram solicitadas a se abster do uso de quaisquer medicações analgésicas no dia do estudo. As pessoas interessadas em participar do estudo, que foram selecionadas assinaram um termo de consentimento, e se submeteram ao exame (baseline) por higienistas dentais que utilizaram o RDC/TMD, confirmando os critérios de inclusão. Os sete examinadores participantes deste estudo foram treinados calibrados no início do estudo e recalibrados em três momentos ao longo do estudo. Todos os examinadores apresentaram boa concordância na palpação, na pressão à dor e nos registros de limiar da pressão. O coeficiente da correlação intraclasse variou de 0,48 a 0,74 para locais de palpação dolorosos, de 0,42 a 0,81 para escala visual analógica, os índices de dor por pressão à palpação foram de 0,53 a 0,76 para os limiares de dor a pressão. As pacientes foram submetidas a três procedimentos experimentais de dor: a palpação com intensidade de pressão fixa, limiares de dor a pressão e uma atividade de dor isquêmica. Os níveis de depressão e somatização foram avaliados usando o RDC/TMD. Foi realizada a análise de regressão múltipla para determinar a extensão em que a depressão e a somatização estavam associadas com a resposta à dor experimental. No exame inicial as pessoas com DTM apresentaram altos níveis de somatização e depressão, 0,74 e 0,89 respectivamente. No grupo-controle 0,27 e 0,43 respectivamente,  $P=0,001$ ). Os resultados da análise de regressão dos registros de dor a palpação no grupo com DTM mostram que após o controle das características da intensidade da dor e depressão, somatização justifica uma proporção significativa de desacordo nos números de locais mastigatórios avaliados como doloroso ( $R^2$

= 6,7%,  $P = 0,046$ ) com o modelo completo mostrando 16,4% de variância ( $P = 0,024$ ). Isto não encontrou um nível ajustado de significância estatística ( $P = 0,008$ ). Após o controle das características da dor, somente a depressão somou significativamente ao modelo de prever o limiar de dor isquêmica e tolerância. Os modelos completos incluem características de dor e depressão 49% e 20% de desacordo no limiar da dor isquêmica e de tolerância, respectivamente. Os resultados sugerem que a depressão e a somatização estão associadas com diferentes medidas de dor experimental. A somatização pode estar mais relacionada a registros de atenção e percepção da dor clinicamente relevante enquanto a depressão pode estar relacionada a medidas mais comportamentais de dor. Os autores concluíram que indivíduos deprimidos têm alto limiar de percepção da dor em resposta a estímulos de dor experimentais.

Schmitter et al. (2005a) investigaram a confiabilidade entre examinadores ao usar o eixo I dos critérios de pesquisa de diagnóstico das desordens temporomandibulares (RDC/TMD). Os autores relataram que o exame de pacientes com DTM esta associado com diversos problemas relativos à confiabilidade: - a obtenção de dados através de instrumento de diagnóstico inconfiável. As características dos sintomas observados que mudam intra individualmente durante o exame ou entre dois exames e a falta de acordo entre os observadores que conduz a diferentes conclusões e, portanto a catalepsia. A hipótese deste estudo foi a de que o protocolo padronizado de exame RDC/TMD permite calibrar examinadores para avaliar todos os itens de exame confiavelmente. O critério de inclusão é a ocorrência de problemas de DTM, os critérios de exclusão são: sinusite, doenças no ouvido, poliartrite inflamatória, dor de cabeça episódica, doenças vasculares ou história de trauma e/ou infecções dentárias. Foram selecionados 18 pacientes com DTM e 6 controles (75% de mulheres, com idade média de 35 anos, de 15 a 74 anos). Quatro foram os examinadores, blindados às histórias médicas dos pacientes. Um examinador experiente foi o padrão. Os examinadores foram calibrados para o RDC/TMD, incluindo pressão a palpação e a performance do protocolo padronizado de exame. Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), tendências (vieses) e precisão foram calculadas para estimar a confiabilidade interexaminador. Foram considerados de confiabilidade pobre os  $ICCs > 0,4$ , com aceitável  $0,75 \geq ICC > 0,4$  e excelente  $ICC > 0,75$ . Os autores concluíram que a confiabilidade foi aceitável para a maioria das variáveis (87%) medidas dos sinais clínicos da DTM e de suas combinações de categorias de diagnóstico usando o RDC/TMD eixo 1 completo. Todavia,

algumas variáveis demonstraram confiabilidade pobre, entre elas a apalpação dos músculos sub-retromolares e no registro dos sons da articulação em movimentação lateral.

Schmitter et al. (2005b) avaliaram o comportamento psicossocial e as diferenças dos cuidados da saúde utilizados entre subgrupos de pacientes que sofrem de distúrbios temporomandibulares usando o exame clínico e imagens de ressonância magnética. De uma amostra de 207 pacientes que buscaram tratamento para distúrbios temporomandibulares foram selecionados 100 que apresentavam dor miofascial, um diagnóstico articular ou ambos. Os critérios de exclusão foram: pacientes que não se apresentaram com um diagnóstico definido segundo o RDC/TMD, que sofriam de poliartrite ou trauma agudo, com idade inferior, ou quem não assinasse o termo de consentimento informado ou preenchessem os questionários corretamente. Todos os pacientes foram examinados por examinadores calibrados segundo o RDC/TMD. Após o exame clínico, todos se submeteram ao exame de imagens de ressonância magnética bilateral, com boca aberta e fechada, independente do diagnóstico atribuído pelo RDC/TMD. Dois avaliadores calibrados, ambos cegos aos diagnósticos clínicos, avaliaram as imagens. Somente foram incluídas as imagens que apresentaram diagnóstico claro. Assim 52 mulheres com idade média de 37 anos e 18 homens com idade média de 36,7 anos foram incluídas neste estudo. Estes pacientes foram inicialmente divididos em três grupos segundo seus diagnósticos clínicos e de imagem de ressonância magnética (IRM): o grupo Ia (n = 20) sofrendo de patologia articular (IMR), mas não de dor miofascial. O grupo IIa (n = 22) mostrando unicamente dor miofascial e não mostrando qualquer alteração patológica da ATM pela IRM. O grupo IIIa (n = 28) constituído de pacientes que sofriam de ambas as condições. Para verificar as diferenças unicamente entre o exame clínico do grupo e de IMR, os pacientes foram adicionalmente divididos em três grupos segundo seu diagnóstico do RDC/TMD, ignorando os resultados de IMR. O grupo Ib (n = 20) sofrendo de sinais clínicos de patologia articular (dano interno e/ou outra condição articular). O grupo IIb (n = 19) mostrando unicamente dor miofascial. O grupo IIIb (n = 31) mostrando ambas as condições. Nenhum parâmetro estatístico foi usado para revelar diferenças relacionadas aos grupos nos aspectos psicossociais e comportamental. Diferenças atribuídas aos grupos, baseado nos exames clínicos e de IRM, foram avaliadas pelo teste estatístico k. Foi observado que em ambas as avaliações, os pacientes com dor do miofascial manifestaram escores maiores de somatização, usando mais talas e buscando mais consultas médicas. Exclusivamente na avaliação clínica, os escores de depressão foram mais altos no grupo da dor miofascial. Na avaliação baseada na IRM, as diferenças sexuais foram significativas entre

os grupos I e III. Os autores concluíram que a somatização é mais difundida entre pacientes que sofrem exclusivamente de dor miofascial do que entre pacientes que apresentam patologia articular. Inconsistências nas diferenças das outras variáveis psicossociais, entre os grupos de pacientes de DTM, parecem estar relacionadas às diferenças na tarefa do grupo ou com ou sem informação objetiva na patologia articular.

Ohlmann et al. (2006) investigaram a capacidade dos diagnósticos clínicos e de ressonância magnética em prever dor nas articulações temporomandibulares. Adicionalmente, foi testada a hipótese de que diagnósticos clínicos de artralgia podem levar a um falso positivo ou falso negativo, como foi com a associação entre dor articular e fatores psicossociais. Foi constituída uma amostra de 149 pacientes germânicos (75% de mulheres e 25% de homens) com idade que variou entre 18 e 79 anos (idade média de  $38,5 \pm 15,3$  anos) necessitando tratamento para DTM. Os critérios de exclusão foram: história de poliartrite, trauma agudo, idade inferior a 18 anos, impossibilidade do fornecimento de consentimento ou fatores que impossibilitaram a realização da imagem de ressonância magnética. Os pacientes foram examinados por dois examinadores calibrados quanto ao RDC/TMD. Todos os pacientes que se apresentaram com um definido diagnóstico clínico (RDC/TMD) foram incluídos e sofreram imagens de ressonância magnética bilateral e sagital da ATM. Dois examinadores cegos aos diagnósticos clínicos interpretaram as imagens de ressonância magnética obtidas das ATMs patológicas. Os resultados foram testados contra os diagnósticos clínicos segundo o RDC/TMD, inclusive incapacidade relacionada à dor e status psicossocial, para associações para artralgia da ATM usando análise de regressão logística ( $P < 0,05$ ). Resultados imagens de ressonância magnética relacionadas a mudanças anatômicas, tais como efusões articulares, deslocamento de disco e osteoartrose não foram significativamente correlacionados com a presença de dor na ATM. Embora uma significativa relação entre dor na palpação da origem do músculo masseter ( $P = 0,005$ ) e fatores psicossociais ( $P = 0,0452$ ) e dor na ATM foi demonstrado. Os autores concluíram que a dor na ATM causada pela proximidade anatômica da origem do músculo masseter e o pólo lateral da ATM e a possível existência de pontos de gatilho na musculatura pode levar a um diagnóstico de artralgia falso positivo ou falso negativo. Adicionalmente, os clínicos devem considerar os aspectos psicológicos da dor no plano de tratamento ideal.

John et al. (2006) buscaram desenvolver uma versão germânica do RDC/TMD, através de um processo de tradução e retradução do inglês para o alemão e vice versa,

resumindo os dados disponíveis sobre suas propriedades psicométricas, fornecendo novos dados e testando os componentes do RDC/TMD. A versão germânica do RDC/TMD manteve a mesma estrutura do RDC/TMD inglesa, com exceção das questões sobre somatização e depressão, pois já havia instrumentos anteriores em alemão (Allgemeine Depressionskala para depressão e Bechwerdenliste para somatização). As propriedades psicométricas do RDC/TMD foram examinadas e a literatura sobre este assunto foi revista. A amostra foi constituída por 378 pacientes com DTM. Uma segunda amostra, com 27 pacientes adultos, foi examinada duas vezes em um período de tempo de 1 a 2 semanas para investigar e retestar a confiabilidade. Dois tradutores de origem alemã, com experiência com o RDC produziram duas traduções. Uma síntese destas duas traduções foi realizada e esta versão foi retraduzida para o inglês por dois tradutores de origem inglesa, mas com experiência na língua alemã. Estes não tinham conhecimento nem experiência clínica relacionada ao RDC/TMD. Um comitê de revisão foi constituído pelos dois tradutores que realizaram a retradução, por três clínicos e por um psicólogo para rever a tradução e a retradução. As pessoas foram omitidas da análise quando não completavam qualquer item da escala de graduação da dor crônica ou mais de um item das escalas de incapacidade mandibular ou do inventário multidimensional de dor. Segundo a literatura disponível relativa à confiabilidade de métodos de exame clínico, os resultados são aceitáveis quando o coeficiente de correlação intraclassa (ICC) é pelo menos de 0.60. A confiabilidade dos componentes do RDC/TMD, lista de incapacidade mandibular e escala de graduação da dor crônica foi suficiente (ICC para a confiabilidade do reteste (n = 27) foi de 0,76 para lista de incapacidade mandibular e 0,92 para escala de graduação da dor crônica; Cronbach'salpha para consistência interna (n = 378) foi de 0,72 e 0,88, respectivamente). Associações hipotetizadas entre escala de graduação da dor crônica ou escores resumidos da lista de incapacidade mandibular e auto relato de saúde geral, saúde bucal, saúde bucal relacionada à qualidade de vida, ou dor disfuncional, que foi medida por meio de um inventário multidimensional de dor, foi confirmado em uma conveniente amostra de paciente clínicos de DTM (n = 378). Estas correlações foram interpretadas como suporte da validade do escala de graduação da dor crônica e lista de incapacidade mandibular. O RDC/TMD original incluiu medidas para somatização e depressão (SCL-90); no entanto, instrumentos alemães equivalentes para avaliar ("Beschwerdenliste," "Allgemeine Depressionskala") têm validade e confiabilidade bem estabelecida na cultura germânica. Os autores julgaram a versão germânica do RDC/TMD um instrumento conveniente para a avaliação da DTM na Alemanha.

John et al. (2007) buscaram usar o perfil do impacto da saúde bucal para caracterizar o nível da debilitação da saúde bucal relacionada à qualidade de vida em uma população de pacientes diagnosticados com DTM através do RDC/TMD. Os objetivos específicos deste estudo foram comparar os resultados do grupo de pacientes com DTM com os dados de uma população normal; comparar os escores do perfil do impacto da saúde bucal entre os subgrupos diagnosticados por ambos os eixos I e II do RDC/TMD; investigar a correlação entre as medidas do eixo II e os escores do perfil do impacto da saúde bucal; e investigar as diferenças de idade e gênero para os escores do OHIP de acordo com a classificação do RDC/TMD. Este estudo transversal utilizou uma amostra 416 pacientes consecutivos que buscaram tratamento para as desordens dos músculos mastigatórios e das articulações temporomandibulares, na Universidade Martin Luther. A idade média dos pacientes foi de  $37,4 \pm 16,2$  anos, sendo constituída por 79% de mulheres. O critério de inclusão foi pelo menos 1 diagnóstico de acordo com a versão germânica do RDC/TMD. Para permitir avaliação do impacto relacionado à DTM nos indivíduos, os escores perfil do impacto da saúde bucal dos pacientes foram comparados com o nível de debilitação a saúde bucal relacionada à qualidade de vida em uma amostra nacional de indivíduos ( $n = 2.026$ , idade média de  $43,2 \pm 16,2$  anos, com 52% de mulheres). A saúde bucal relacionada à qualidade de vida (OHRQoL) foi descrita para cada um dos 8 diagnósticos do eixo I do RDC/TMD e as medidas do eixo II do RDC/TMD (escala de classificação da dor crônica (GCPS), lista de incapacidade mandibular, depressão e somatização). Entre as medidas do eixo I do RDC/TMD, todos os diagnósticos foram correlacionados com impacto muito alto comparado a população normal (média para todos os diagnósticos foi 32,8 a 53,7 versus 15,8 na população geral). Todos os diagnósticos tiveram um nível similar de impacto exceto para o deslocamento de disco com redução (que teve um impacto menor). Houve grande diferença na média dos escores do perfil do impacto da saúde bucal versão germânica (OHIP-G) entre as medidas dos subgrupos do eixo II do RDC/TMD do que entre as características dos subgrupos do eixo I do RDC/TMD. A associação mais forte foi com GCPS, com escores médios do perfil do impacto da saúde bucal (OHIP) de 33,3 para grau I, 48,1 para grau II, 71,7 para grau III e 88,5 para grau IV. Os autores puderam concluir que a saúde bucal relacionada à qualidade de vida foi marcadamente debilitante nos pacientes com DTM. O nível de saúde bucal relacionada à qualidade de vida variou através das categorias de diagnóstico, mas mais através do eixo II, isto é, o eixo psicossocial; as variações foram especialmente refletidas em seus níveis de classificação da dor crônica.

### 1.1.2 Estudos Multicêntricos

List e Dworkin (1996) buscaram avaliar se uma versão sueca do RDC/TMD seria aplicável em pacientes suecos, e se estes dados gerados poderiam ser comparados aos dados obtidos em clínicas especializadas em DTM nos Estados Unidos. A amostra deste estudo foi constituída por 82 pessoas suecas e por um grupo de 247 pacientes americanos, todos com DTM. Os critérios de exclusão de ambos os grupo foram idade inferior a 18 anos e pacientes com diagnóstico de poliartrite. A amostra de pacientes suecos foi constituída por 64 mulheres (78%) com idade média de 41,1 anos (18 a 77 anos) e por 18 homens (22%) com idade média de 38,8 anos (18 a 36 anos). No grupo americano a idade variou entre 18 e 82 anos. A intensidade média de dor (escala VAS) foi de  $4,6 \pm 2,2$  para o grupo sueco e  $4,0 \pm 2,6$  para o grupo americano. Os pacientes suecos relataram uma duração média de dor de 5,7 anos (3,7 para as mulheres e 7,3 anos para os homens), os americanos 8,3 anos. A interferência média nas atividades diárias devido a dor na ATM (escala VAS) no grupo sueco foi 2, no grupo americano foi 2,2. Já a interferência na capacidade de trabalho foi em média de 1,6 no grupo sueco e de 1,4 no grupo americano. As desordens musculares foram as mais freqüentes, enquanto os diagnósticos degenerativos com exceção da artralgia foram muito incomuns, em ambos os grupos. Desordens musculares foram encontradas em 76% dos pacientes (50% apresentaram dor miofascial e 26% dor miofascial com limitação de abertura bucal). No grupo sueco, as desordens do grupo II (deslocamento de disco) foram identificadas em 32% e em 39% das articulações direita e esquerda respectivamente, enquanto taxas ligeiramente menores foram encontradas no grupo americano. O deslocamento de disco com redução ocorreu em 28% e 34% das articulações direita e esquerda, respectivamente, no grupo sueco. O deslocamento de disco sem redução e com limitação de abertura bucal foi encontrado em 0% a 4% nas articulações em ambos os grupos. Deslocamento de disco sem redução e sem limitação de abertura bucal foi identificado, no grupo sueco, em apenas uma articulação do lado esquerdo, uma taxa ligeiramente maior em ambas as articulações foi diagnosticado no grupo americano. Diagnósticos do grupo III (artralgia, artrite, artrose) foram identificados em 25% e 32% dos pacientes nas articulações direita e esquerda respectivamente entre os pacientes suecos. A artralgia foi observada em 16% e em 23% das articulações do lado direito e esquerdo respectivamente. A artralgia foi o diagnóstico mais prevalente no grupo americano com 43% e 38% na articulação direita e esquerda respectivamente. No grupo sueco a osteoartrite foi verificada em 5% das articulações direitas e em 4% das esquerdas. A osteoartrose foi identificada em 4% das articulações do lado direito e em 6% do lado

esquerdo. Imagens radiográficas foram obtidas de 14 pacientes suecos e revelaram osteoartrose em três articulações do lado direito e 7 do lado esquerdo. A coincidência de diagnóstico entre as imagens radiográficas e o RDC/TMD ocorreu em 57% das articulações. No grupo sueco, as atividades que foram mais prejudicadas foram comer alimentos duros (67%), mastigar (60%) e bocejar (58%). A avaliação da condição psicológica nos suecos mostrou que 18% dos pacientes apresentaram escores de depressão severa e 28% apresentaram altos escores de sintomas físicos não específicos. Treze por cento dos pacientes relataram que se mantiveram impossibilitados de exercer suas atividades normais 1 ou mais dias nos últimos 6 meses devido a dor facial e 7% relataram estar permanentemente devido a dor crônica. Este estudo mostrou que na amostra sueca com DTM 13% exibiram dor por disfunção crônica (grau III e IV), na amostra americana foi de 20%.

Yap et al. (2003) empregaram o RDC/TMD eixos I e II para (1) determinar a prevalência dos diferentes tipos de DTM, angústia psicológica e disfunções psicossociais em pacientes chineses com DTM; (2) compararam os dados entre pacientes asiáticos, suecos e americanos; (3) avaliaram as diferenças nos diagnósticos físicos, na depressão, na somatização e na disfunção psicossocial; e (4) exploraram a utilidade do RDC/TMD na relevância da pesquisa e dos dados clínicos, no cruzamento entre estudos culturais internacionais. Selecionaram uma amostra de 191 pessoas de Cingapura (83% de chineses e os restantes malaios e indianos) com DTM, constituída por 53 homens e 138 mulheres. O grupo de comparação foi constituído por 82 pessoas suecas e 261 americanas todas com DTM. Os critérios de exclusão do grupo asiático foram: (a) idade inferior a 18 anos e pacientes com diagnóstico de poliartrite. Inicialmente os pacientes utilizaram o NUS TMD v.1.1 para responder o questionário histórico do RDC/TMD. O exame clínico foi realizado por três examinadores clínicos calibrados. Os diagnósticos gerados foram arquivados no formato SPSS versão 1.0 para Windows e a análise estatística foi realizada ( $P < 0,05$ ) para avaliar as diferenças. A média de idade das mulheres asiáticas foi de 34,8 anos (18 a 65 anos), enquanto que dos homens foi de 30,6 anos (18 a 50 anos). A relação mulher/homem foi de 3,1:1 comparada com a sueca que foi de 3,6:1 e com a americana que foi de 5:1. Os diagnósticos observados no grupo de asiáticos, em relação ao eixo I, mostraram que em 31,4% dos pacientes apresentavam desordens musculares (grupo I), sendo que 13% exibiram dor miofascial e 18% exibiram dor miofascial com limitação de abertura bucal. A percentagem de desordens do grupo I nos suecos e americanos foi de aproximadamente 76% em ambos os grupos. Dentre os tipos de DTM as desordens musculares foram as mais

frequêntes entre as três populações. As desordens do grupo II (deslocamento de disco) foram identificadas em 15,1% nas articulações do lado esquerdo e em 15,7% nas articulações do lado direito, na população asiática. A forma mais comum de desordem do grupo II foi a de deslocamento do disco com redução. As desordens do grupo III (artralgia, artrite e artrose) foram encontradas em 12,6% dos pacientes nas articulações do lado esquerdo e em 13% nas articulações do lado direito, na população asiática, altos índices de artralgia também foram observados nas populações suecas e americanas, já a prevalência de artrite e artrose foi baixa nas três populações. O exame do eixo II (condição psicológica) mostrou que 39,8% dos pacientes apresentaram depressão moderada a severa e que 47,6% mostraram escores de sintomas físicos não específicos. Os dados das populações suecas e americanas foram semelhantes. A disfunção psicossocial foi observada em apenas 4,2% dos pacientes, já na sueca e na americana foi muito maior. Os autores consideraram os achados do eixo I e II similares aos dos suecos e dos americanos. Observaram que as desordens musculares foram o tipo de DTM mais prevalente, que as mulheres mais novas representam a maioria das pacientes e que uma porção substancial dos pacientes com DTM apresentaram depressão e experimentaram somatização severa.

John, Dworkin, Mancl (2005) buscaram determinar se os Critérios de Pesquisa de Diagnóstico das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) produziria aceitável confiabilidade para as ocorrências mais comuns de diagnóstico clínico de DTM. Os dados foram obtidos dos processos de avaliação da confiabilidade realizados em 10 centros clínicos internacionais (São Francisco, Portland, EUA; Cingapura; Sydney, Austrália; Amsterdã, Os Países Baixos; Heidelberg, Alemanha; Zurique, Suíça; Napoles, Itália; Linkoping e Malmoe, Suécia). Trinta examinadores de 10 centros clínicos internacionais especializados em DTM examinaram 191 pessoas portadoras de sinais e sintomas de DTM e 39 voluntários assintomáticos para o grupo-controle. Avaliação da confiabilidade dos diagnósticos do RDC/TMD foi conduzida dentro de cada centro clínico cujos dados foram obtidos de 20 pacientes com DTM e quatro controles sem DTM, exceto por Portland (n = 15 pacientes DTM e n = 3 controle) e Cingapura (n = 16 paciente de DTM e n = 4 controle). Todos os pacientes foram examinados por 3 examinadores de seus centros e também pelo examinador padrão-ouro em uma seqüência aleatória, com exceção do centro de Portland onde o número de examinadores foi de 2 mais o examinador padrão-ouro. Os avaliadores examinaram os pacientes individualmente sendo cegos aos resultados uns dos outros. Somente os dados relativos ao diagnóstico do eixo I foram coletados. Foram empregados os coeficientes de

correlação intraclasse (ICC) para caracterizar a confiabilidade. Um ICC < 0,4 foi considerado como de baixa confiabilidade, um ICC de 0,4 – 0,75 foi considerado regular a bom e um ICC > 0,75 indicou uma confiabilidade excelente. Dor miofascial com limitação (ICC=0,58) ou sem (ICC=0,51) limitação de abertura bucal foi o diagnóstico de ocorrência mais freqüente, com uma média de prevalência para ambos os diagnósticos de 28%. A artralgia (ICC=0,47) foi o diagnóstico mais incomum, com uma média de prevalência de 18%. O diagnóstico de deslocamento de disco com redução (ICC=0,61) teve uma média de prevalência de 19%. Os demais diagnósticos de deslocamento de disco sem redução aguda ou crônica, osteoartrite e osteoartrose, foram raros, pois a média de prevalência foi inferior a 3%. Quando os diagnósticos foram agrupados em dor versus diagnóstico sem dor (ICC=0,72) e para detectar qualquer diagnóstico versus nenhum diagnóstico (ICC=0,78). A concordância entre centros foi alta para todos os diagnósticos com média de 85%. Os autores concluíram que o RDC/TMD demonstra confiabilidade suficientemente alta para os diagnósticos de DTM mais comuns, suportando seu uso na pesquisa clínica e na tomada de decisão.

### 1.1.3 Estudos Populacionais

Yap et al. (2001) relatam o desenvolvimento de um programa informatizado (TMD v.1.1 do Departamento de Odontologia Restauradora e Escola de Informática, da Universidade Nacional de Cingapura) para o diagnóstico das desordens temporomandibulares associadas ao relato de dor e a condição psicológica de paciente, baseado no RDC/TMD. Os dados coletados dos pacientes foram transformados em números e inseridos no programa e processados para a obtenção dos diagnósticos do eixo I (clínico) e eixo II (incapacidade relacionada à dor e condição psicológica) do RDC/TMD. Os dados de diagnóstico gerados foram arquivados para análise estatística usando o programa SPSS para Windows. Este estudo piloto, é baseado no registro de 37 pacientes de origem chinesa com idade média de 32,19 anos (de 20 a 72 anos) sendo 24 mulheres e 13 homens. A maioria dos pacientes (78%) teve baixa intensidade de dor, mas 17 pacientes tiveram intensidade de dor alta. Aproximadamente 73% da amostra apresentaram depressão moderada ou severa. Estes pacientes apresentaram escores significativamente altos, para limitação das funções mandibulares, comparados aos pacientes normais. As três incapacidades mais freqüentes foram: comer alimentos duros (84%), bocejar (78%) e mastigar (65%). Mais de 60% da amostra populacional tiveram as três formas de incapacidade mandibular. As menores freqüências de incapacidade mandibular

foram: beber (5%), atividade sexual (8%), exercícios físicos (14%) e manter a aparência facial (14%).

Phillips et al. (2001) buscaram determinar diferenças entre homens e mulheres que procuraram tratamento para a DTM na fase aguda, usado avaliação biopsicossocial. Uma amostra de 233 pacientes sendo 161 mulheres (69%) e 72 homens (31%) com sinais agudos de DTM, oriundos de vários grupos étnicos e níveis educacionais. Somente os pacientes que foram inicialmente classificados como tendo DTM, com base nos critérios de diagnóstico do RDC/TMD, foram incluídos no estudo. Os pacientes responderam os questionários BDI (Beck Depression Inventory), o questionário histórico do RDC e o MPI (Multidimensional Pain Inventory). Após o preenchimento, um estudante de psicologia graduado e treinado realizou o exame. Após seis meses estes pacientes foram reavaliados para determinar se estes continuavam a apresentar dor, sendo classificados como tendo DTM crônica. Do total da amostra 153 pacientes (47 homens e 106 mulheres) desenvolveram a condição crônica, enquanto 80 pacientes (25 homens e 55 mulheres) não relataram mais dor. Os pacientes que desenvolveram DTM crônica diferiram significativamente dos pacientes que apresentaram sintomas agudos. Segundo o DSM-IV as mulheres que desenvolveram DTM crônica tiveram significativamente mais desordens de ansiedade, tendência à depressão e dor. Também apresentaram maior probabilidade de diagnóstico de desordem de personalidade, quando comparadas as que não apresentaram DTM crônica. Os homens que desenvolveram DTM crônica tiveram uma maior prevalência de depressão e também apresentaram maior probabilidade de receber pelo menos um diagnóstico de desordem de personalidade, comparados aos que não desenvolveram DTM crônica. O BDI demonstrou resultados semelhantes aos do DSM-IV. Homens e mulheres que foram classificados com DTM crônica tiveram escores médios no BDI que foram significativamente maiores do que dos pacientes que não desenvolveram a condição crônica, indicando mais sintomas de depressão. Através do MMPI-2 observaram uma diferença significativa entre as escalas MMPI-2 em mulheres, mas não entre os homens. Especificamente, as mulheres que desenvolveram sintomas de DTM crônicas apresentaram escores médios significativamente maiores nas escalas de hipocondria, depressão e histeria do que as mulheres que não desenvolveram sintomas crônicos. O RDC revelou que as mulheres que desenvolveram DTM crônica apresentaram maior probabilidade de serem diagnosticadas como tendo desordem muscular. Também tiveram escores significativamente maiores na severidade do grau de dor crônica, indicando maior dor e incapacidade, depressão e sintomas não específicos. Homens que desenvolveram DTM crônica foram mais frequentemente

diagnosticados como tendo desordem articular. Às limitações relacionadas ao funcionamento mandibular e escores CPI, em homens e mulheres que desenvolveram DTM crônica tiveram escores médios significativamente maiores em suas medidas do que as pacientes que não desenvolveram DTM crônica. Através do MPI verificaram que as mulheres que desenvolveram DTM crônica apresentaram escores, significativamente maiores, de dor e de interferência em suas atividades. Os achados evidenciaram que existem diferenças significativas entre homens e mulheres em relação aos sintomas de DTM aguda. As diferenças biopsicossociais entre homens e mulheres sugerem que alguns tratamentos podem ser mais benéficos às mulheres do que para os homens.

Yap et al. (2002a) buscaram comparar os níveis de depressão e somatização em pacientes com desordens temporomandibulares através do RDC/TMD. Foram selecionados 117 pacientes de uma população predominantemente de chineses, sendo 28 homens e 89 mulheres, com idade média de  $33,3 \pm 10,3$  anos com DTM que responderam ao RDC/TMD. Pacientes com menos de 18 anos, pacientes com diagnóstico de poliartrite e aqueles sem um diagnóstico de DTM segundo o RDC/TMD foram excluídos. As respostas foram inseridas no programa NUS TMD versão 1.1. As variáveis dos eixos I e II foram geradas on-line e arquivadas para análise estatística com SPSS. Os pacientes foram então classificados em 7 grupos baseados na presença dos vários grupos de diagnóstico do RDC/TMD eixo I: grupo A, apenas dor miofascial (grupo I); grupo B, apenas deslocamento de disco (grupo II); grupo C, outras condições articulares tais como artralgia, osteoartrite e osteoartrose (grupo III); grupo D, dor miofascial e deslocamento de disco (grupos I e II); grupo E, dor miofascial e outras condições articulares (grupos I e III); grupo F, deslocamento de disco e outras condições articulares (grupos II e III); e grupo G, dor miofascial, deslocamento de disco e outras condições articulares (grupos I, II e III). As diferenças nas médias dos escores dos sintomas entre os grupos foram comparados pelo teste Scheffé post hoc, por análise de variância a um nível de significância de ( $\alpha = 0,05$ ). A relação entre depressão e somatização foi analisada com o teste de Pearson ao nível de significância de 0,01. As frequências dos diferentes grupos foram: grupo A, 26,5%; grupo B, 29,9%; grupo C, 12,8%; grupo D, 6,0%; grupo E, 13,7%; grupo F, 4,3%; e grupo G, 6,8%. Aproximadamente 39% dos pacientes apresentaram depressão moderada severa, e 54,7% tinha somatização de intensidade moderada a severa. Mesmo ao excluir itens relacionados à dor (dor de cabeça, dor no peito, dores musculares ou abdominais) da escala de somatização a porcentagem de pacientes com somatização moderada a severa permaneceu alta (47,9%). A correlação entre os escores de depressão e

somatização foram significativamente fortes e positivos. Diferenças nas médias de depressão e somatização com itens de escores de dor foram significantes entre os grupos. Os maiores escores médios de depressão e somatização com dor foram observados no grupo E. Os pacientes diagnosticados com dor miofascial e outras condições articulares (grupo E) tiveram níveis significativamente mais altos de depressão ( $P=0,03$ ) e somatização ( $P=0,03$ ) do que os pacientes diagnosticados somente com deslocamento de disco (grupo B). Assim puderam concluir que (1) 39% dos pacientes com desordens temporomandibulares são clinicamente deprimidos e 55% tem elevados graus de sintomas físicos não específicos. (2) Dor miofascial, deslocamento de disco e outras condições articulares foram encontradas em 26%, 30% e 13% dos pacientes, respectivamente e que os 31% restantes foram diagnosticados com 2 ou mais diagnósticos. (3) Pacientes diagnosticados com dor miofascial e outras condições articulares apresentaram níveis altamente significantes de depressão e somatização comparados aos pacientes cujo diagnóstico foi apenas de deslocamento de disco.

Yap et al. (2002b) buscaram avaliar as múltiplas condições de dor e sua associação com função psicossocial, angústia e somatização em pacientes com desordens temporomandibulares (DTM) baseado no RDC/TMD eixo II. Itens examinados: dor não específica, incluindo dores de cabeça, dor no peito/coração, dor nas costas, dor abdominal/náusea e dor muscular. Duzentos e dois pacientes com DTM encaminhados por duas clínicas de DTM de Cingapura. Cinquenta e oito homens (29%) com idade média de  $29,2 \pm 9,3$  anos; 144 mulheres (71%) com idade média de  $33,9 \pm 9,9$  anos; sendo que as idades variaram de 13 a 65 anos. Cento e sessenta e cinco pacientes (82%) eram chineses, 17 pacientes (8%) eram indianos, 10 pacientes (5%) malaios, 3 pacientes (2%) eurásianos e 7 pacientes (4%) caucasianos. O questionário RDC/TMD foi inserido diretamente nos computadores pelos próprios pacientes usando o programa NUS TMD versão 1.1 durante a primeira consulta. A classificação da dor crônica e as escalas SCL-90 foram geradas on-line e automaticamente arquivadas para análise estatística usando o SPSS versão 1.0. As cinco condições de dor não específica foram incorporadas no SCL-90, e os pacientes que foram considerados como tendo dor, no último mês, apresentavam dor de intensidade moderada ou extrema. Os pacientes foram codificados em categorias de acordo com as respostas, se sentiam nenhuma, uma, duas, três, quatro ou cinco condições de dor. Os dados foram submetidas aos testes de Spearman, ao nível de significância de 0,01, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney ao nível de significância de 0,05. Quarenta e três por cento dos pacientes foram moderadas a extremamente afligidos por dores de cabeça. A porcentagem de pacientes

que apresentaram dor no coração/peito (7%), dor nas costas (26%), dor abdominal/náusea (17%) e sensibilidade muscular (2%). Dos pacientes com DTM, 16% experimentaram três ou mais do que três itens de dor. Uma alta percentagem destes pacientes apresentaram depressão moderada a severa (82%) e foram avaliados pelo RDC/TMD como apresentando moderados a severos sintomas não específicos. Setenta por cento destes pacientes também sentiram alta intensidade de dor e baixa incapacidade de dor relatada (grau II na escala de dor crônica) e moderadamente incapacidade (grau III na escala de dor crônica). A presença de números crescentes de itens de dor foi associada grande severidade da dor crônica e altos escores de depressão e somatização. O maior coeficiente de correlação foi observado entre o número de itens de dor e escores de somatização SCL-90 com itens de dor incluídos ( $r = 0,84$ ). O coeficiente de correlação para os escores de somatização permaneceu alto após a exclusão do item dor ( $r = 0,65$ ). O coeficiente de correlação para os escores de depressão também foi alto ( $r = 0,63$ ), mas para a escala de classificação de dor crônica foi menor ( $r = 0,27$ ). Os resultados dos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney mostraram que pacientes sem dor tinham significativamente menores escores de depressão e somatização do que os pacientes com um ou cinco condições de dor. Pacientes com três a cinco itens de dor tem significativamente maiores escores de depressão do que aqueles com um item de dor. Não houve diferença significativa nos escores de depressão e somatização entre indivíduos com três, quatro ou cinco itens de dor. A presença de múltiplos sintomas de dor foi associada com elevados níveis de depressão/somatização e grande grau de severidade de dor crônica. Os resultados sugerem que o número de condições de dor não específica relatada pode ser um predito de disfunção psicossocial, depressão e somatização.

Huddleston Slater (2002) buscou testar se os 5 mm da maior distância interincisal durante abertura e fechamento, critério do RDC, é característica para um estalido devido a um deslocamento anterior de disco com redução. Foi utilizada uma amostra de 30 indivíduos, sendo 25 mulheres e 5 homens com idade média de 29 anos (de 17 a 58 anos). Todos os pacientes apresentavam estalido unilateral devido a um deslocamento anterior de disco com redução. A presença de um deslocamento anterior de disco com redução foi clinicamente estabelecida como um estalido recíproco na articulação temporomandibular (estalido na abertura e fechamento mandibular) eliminado na abertura protrusiva, e reproduzível em 2 de 3 movimentos consecutivos. A mandíbula foi manualmente conduzida, com uma força leve e simétrica, para provocar o estalido de fechamento. Todos os procedimentos de exame foram

realizados pelo mesmo investigador. O registro opto-eletrônico dos movimentos foi realizado por um segundo investigador, cego aos resultados do exame clínico. Os critérios de exclusão foram estalidos bilaterais e registros opto-eletrônicos dos movimentos condilares que falharam em mostrar os movimentos característicos de um deslocamento anterior de disco com redução. Para o registro dos movimentos mandibulares foi utilizado o sistema OKAS-3D que registrou a trajetória dos movimentos mandibulares de abertura e fechamento, com 6 graus de liberdade e os ruídos articulares. Para análise estatística foi empregado o teste ANOVA, Teste T de Student e de regressão linear ao nível de  $P < 0,05$ . A análise estava limitada aos movimentos mandibulares durante os quais o estalido ocorreu em ambos os movimentos de abertura e fechamento. Neste estudo a média da distância interincisal foi de 19,8 mm para o estalido de abertura e 8,0 mm para o estalido de fechamento. Em 8 articulações (27%) o critério de 5 mm não ocorreu. Não foi encontrada relação entre a distância entre o estalido de abertura e o de fechamento. A partir dos dados os autores puderam concluir que 5 mm critério do RDC não é característica do deslocamento anterior do disco com redução.

Manfredini et al. (2003) buscaram comparar a prevalência do bruxismo, clinicamente diagnosticado em uma amostra de pacientes com DTM, com a prevalência de bruxismo em um grupo de indivíduos sem DTM e investigar quais as formas de DTM que mais freqüentemente estão associadas ao bruxismo. Foram selecionados 212 pacientes apresentando-se com sinais e sintomas de DTM, sendo 144 mulheres com idade média de 34 anos; 68 homens com idade média de 74 anos, e 77 pessoas sem DTM sendo 52 mulheres com idade média de 33 anos e 25 homens com idade média de 64 anos. A presença do bruxismo foi clinicamente e anamnesticamente investigada. Não houve distinção entre bruxismo diurno ou noturno. Todos os pacientes se submeteram a avaliação do RDC e cada exame foi realizado pelo mesmo pesquisador treinado. O exame constituído de duas etapas: um questionário histórico detalhado, com uma descrição subjetiva dos sintomas, e exame clínico. Todos os examinados receberam um ou mais do que um dos seguintes diagnósticos do RDC/TMD eixo I: grupo I (desordens musculares), grupo II (desordens articulares) e grupo III (outras desordens articulares). As pessoas sem DTM também foram avaliadas clinicamente para excluir a presença de qualquer diagnóstico. A prevalência de bruxismo entre as pessoas sem DTM e com diferentes diagnósticos de RDC/TMD foi comparada por meio do teste qui-quadrado e Teste Exato de Fisher. Todos os procedimentos estatísticos foram avaliados usando o SPSS 9.0 (Statistical Package of the Social Sciences). Baseado nos dados obtidos 34

dos 77 pacientes sem DTM (44,1%) foram diagnosticados como bruxomanos e 43 (55,9%) como não bruxomanos. Entre os pacientes com DTM, 123 pacientes (58%) foram considerados bruxomanos e 89 (42%) como não bruxomanos. Entre os pacientes com dor miofascial 20 pacientes (68,9%) eram bruxomanos e 9 (31,1%) não. Entre os pacientes com deslocamento de disco 22 (38,5%) bruxomanos e 35 (61,5%) não. No grupo com outras condições articulares 13 (65%) eram bruxomanos e 7 (35%) não. A prevalência de bruxismo na amostra total de pacientes com DTM foi 58% (123 de 212). Na amostra total, diferenças significativas surgiram na prevalência do bruxismo entre os pacientes com e sem DTM ( $P<0,05$ ). Quando comparado com os pacientes sem DTM, significativas diferenças surgiram na prevalência do bruxismo entre pacientes apenas com dor miofascial ( $P<0,05$ ), combinando dor miofascial e deslocamento de disco ( $P<0,01$ ), combinando dor miofascial, deslocamento de disco e outras condições articulares ( $P<0,01$ ). A prevalência de bruxismo no grupo somente com dor miofascial também foi significativamente maior do que na do grupo somente com deslocamento de disco ( $P<0,05$ ). A prevalência de bruxismo em pacientes com a combinação de dor miofascial e deslocamento de disco também foi significativamente diferente comparado somente com deslocamento de disco ( $P<0,001$ ) e com a combinação de deslocamento de disco e outras condições articulares ( $P<0,01$ ). Embora este estudo não conclua a respeito da existência de um papel causal do bruxismo na ocorrência dos sintomas da DTM e dor miofascial em particular, de forma geral, é sugerido que o bruxismo tem uma forte relação com desordens musculares do que com deslocamento de disco e patologias articulares, e que tal relacionamento parece ser independente da presença de outros diagnósticos RDC/TMD com dor miofascial.

Pergamalian et al. (2003) tiveram o propósito de determinar se há uma associação significativa entre facetas de desgaste dos dentes, os hábitos bucais parafuncionais de bruxismo, dor na articulação temporomandibular (DTM) e severidade da dor muscular em uma população com DTM. Para tal foram selecionados 84 indivíduos previamente diagnosticados com DTM, de acordo com os Critérios de Pesquisa de Diagnóstico das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD). Os examinadores eram dentistas previamente calibrados. Foram tomadas radiografias panorâmicas e realizados modelos dos arcos superior e inferior e uma avaliação psicossocial de cada indivíduo. Foram mensuradas as facetas de desgaste. O bruxismo foi avaliado quanto a sua frequência (frequente, ocasional ou nunca) e ocorrência (diurno ou noturno). A dor muscular e articular foi avaliada através do RDC/TMD. Os critérios de inclusão foram: (1) dor e contração da região de ATM e dos músculos da

mastigação durante os 3 últimos meses; nenhum tratamento da DTM durante os últimos 3 meses; (3) nenhum uso de dispositivo interoclusal no momento da avaliação; (4) nenhum planejamento cirúrgico no momento da avaliação; (5) sem doenças periodontais ou pobre adaptação de dentaduras; (6) nenhum problema com terceiros molares do tipo pericoronarite ou erupção; (7) nenhum câncer no momento da avaliação; (8) não estar grávida; (9) sem problemas psiquiátricos maiores e (10) idade de 18 a 60 anos. Na população testada, foi encontrada uma correlação estatística positiva e significativa entre facetas de desgaste dentário e a idade das pessoas ( $r = 0,399$ ,  $P < 0,001$ ). Das 84 pessoas estudadas, 11,9% relataram nenhuma atividade de bruxismo, 32,1% relataram alguma ou ocasional atividade de bruxismo, 47,6% tem freqüente atividade de bruxismo, o restante 8,4% foi eliminado da análise porque elas ofereceram respostas inconsistentes. Atividades de bruxismo não foram relacionadas à dor muscular na apalpação e foram inversamente associados com dor da ATM na palpação. Facetas dentárias não tiveram significativa correlação com bruxismo, dor da ATM ou dor muscular. Os autores concluíram que, nesta população, facetas dentárias não diferenciaram pacientes com bruxismo dos sem bruxismo. A intensidade da atividade de bruxismo não esteve associada com maior severidade da dor muscular e esteve associada com menor dor na apalpação da ATM.

Yap et al. (2004) buscam examinar a relação entre depressão, somatização e dor durante a palpação muscular e articular bem como, as limitações relatadas durante os movimentos mandibulares em pacientes com desordens temporomandibulares. De uma amostra de 196 pacientes Chineses, sendo 56 homens e 140 mulheres com idade média de 33,4 anos (de 18 a 55 anos) com relato de história de dor facial, foram obtidos os dados do RDC eixos I e II através do programa NUS TMD versão 1.1. Os critérios de exclusão foram: idade inferior a 18 anos e diagnóstico prévio de poliartrite. A lista da escala de sinais e sintomas de depressão e somatização foi gerada e armazenada no computador para posterior análise estatística pela SPSS versão 11.5. Os dados foram submetidos à análise estatística usando ANOVA, o teste scheffé e o teste de correlação de Pearson ao nível de significância de 0,5. Os dados mostraram que pacientes severamente deprimidos tiveram um número significativamente maior de locais de dor muscular a palpação do que pacientes normais. Eles também apresentam escores de dor muscular significativamente maior do que pacientes normais e moderadamente depressivos. Não houve diferenças significativas no número de locais dolorosos na palpação da articulação, nos escores de dor articular ou de limitações dos movimentos mandibulares. Pacientes com moderada e severa somatização tiveram

significativamente mais locais doloroso na palpação muscular e escores significativamente maiores de dor muscular do que em pacientes que não tiveram somatização. Uma forte correlação foi observada entre os escores de depressão e somatização ( $r = 0,76$ ). A correlação entre dor muscular e somatização e dor muscular e dor articular foi respectivamente de  $r = 0,41$  e  $r = 0,52$ . O restante das correlações, embora estatisticamente significantes, foram fracas (0,18 a 0,29). Segundo autores, os resultados sugerem que depressão e somatização são relacionadas pelo auto-relato de dor muscular. Que somatização severa pode estar associada com um aumento de incapacidade articular.

Hirsch et al. (2005) buscaram determinar se o trespasse incisal vertical (*overbite*) e o trespasse incisal horizontal (*overjet*) são fatores de risco para os sons da articulação temporomandibular. Uma amostra de 3.033 indivíduos germânicos, idade entre 10 e 75 anos, sendo 53% mulheres; que apresentavam sons articulares, estalidos recíprocos reproduzíveis durante os movimentos de abertura e fechamento que não ocorreriam na posição protrusiva e crepitação articular, perceptíveis na palpação digital, foram submetidos ao questionários de Diagnóstico de Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD). Os dados avaliados (frequências e medidas) dos sons da articulação (1. sem ruído, 2. clique reproduzível recíproco unilateral, 3. bilateral, 4. crepitação uni e 5. bilateral), *overbite*, *overjet*, idade e gênero de 3 grupos de idade (crianças/adolescentes, adultos e idosos). Em nenhum momento foi observada a ocorrência de estalido em uma articulação e crepitação na articulação contra lateral. Sons articulares, de acordo com o RDC/TMD foram encontrados em 8,7% indivíduos. Estalidos recíprocos reproduzíveis unilaterais foram encontrados em 3%, da mesma forma 3% tiveram bilateral, 1,6% tiveram crepitação unilateral e 1% crepitação bilateral. A frequência de sons articulares variou com a idade, indivíduos adultos 12,1%, idosos 9,9%, crianças e adolescentes 4,8%. A prevalência de estalidos recíprocos reproduzíveis unilaterais foi a mesma entre os 3 grupos, no entanto, a prevalência para sons bilaterais variou com a idade. Os idosos e os adultos tiveram a maior prevalência de estalidos recíprocos reproduzíveis bilaterais 5,7% e 3,3% respectivamente. A crepitação foi rara em crianças e adolescentes (0,5%) e somente um fenômeno unilateral. A prevalência da crepitação unilateral foi similar em adultos e idosos (2,1%), já a bilateral foi maior nos idosos (1,9%) se comparada aos adultos (0,8%). As mulheres apresentaram sons articulares mais freqüentemente (10,3%) do que os homens (6,8%). O teste ANOVA não mostrou diferenças significativas entre *overbite* e *overjet* quanto às categorias de sons. Diferenças significativas foram encontradas entre as faixas etárias de adultos (3,8 mm), de crianças/adolescentes (3,2

mm) e idosos (2,7 mm). Adultos e crianças/adolescentes apresentaram trespases incisais horizontais maiores, adultos e crianças/adolescentes (3,0 mm) e idoso (2,4 mm). Não foi observada uma significativa associação entre sons articulares e *overbite* ou *overjet* com cada grupo etário. Da mesma forma não houve associação entre *overjet* e *overbite* com estalidos recíprocos reproduzíveis e crepitação entre homens e mulheres. Os autores concluíram que as relações mandibulares de *overbite* ou *overjet*, grandes ou pequenos, não são fatores de risco para sons de DTM.

Lobbezoo et al. (2005) avaliaram a confiabilidade do questionário RDC/TMD traduzido para a língua alemã, a partir de uma versão inglesa. Foi traduzido para o alemão o questionário de história pregressa, o exame clínico e as instruções verbais. O grupo de pesquisa de dor orofacial da Universidade de Buffalo forneceu um conjunto de princípios gerais traduzido. A partir disto, 2 pessoas independentes, de origem alemã, traduziram o documento separadamente gerando dois documentos. Uma delas era experiente na área de dor orofacial. Os dois tradutores juntamente com o coordenador do projeto fizeram uma síntese das duas traduções. Um terceiro tradutor independente, de origem inglesa do Instituto Internacional de Buffalo, não especializado na área de dor orofacial, traduziu este documento para o inglês. Este tradutor foi cego ao documento original. O documento resultante da retradução foi então comparado ao documento original por um segundo coordenador que redigiu o documento sumário descrevendo todas as áreas de diferenças entre a tradução e o documento original. Nenhuma discrepância presente foi considerada no exame clínico e nas instruções verbais. As correções necessárias foram feitas. Em acréscimo, um grupo de especialistas 1 lingüista, 2 epidemiologistas/metodistas, 1 psicólogo e 3 especialistas em DTM revisaram a tradução resultante com relação à semântica, expressões idiomáticas e equivalências conceituais. Como planejado três examinadores foram calibrados por um examinador padrão ouro para realizar o protocolo de exames clínicos do RDC/TMD e os métodos de diagnósticos. Um total de 24 pessoas (5 homens e 19 mulheres de 19 a 62 anos, média  $39,5 \pm 14,5$  anos), sendo 18 pacientes com sintomas de DTM e 6 assintomáticos (controle) participaram da avaliação de confiabilidade. Os quatro examinadores examinaram todos os pacientes individualmente e cegos entre si. A completa confiabilidade entre examinadores foi avaliada pelo cálculo dos coeficientes de correlação intraclassa (ICC). Para a maior parte das medidas, os ICCs foram maiores que 0,75, que indica excelente confiabilidade. Somente para a laterotrusão os valores encontrados para ICC poderia ser considerado somente como médios. Quanto à avaliação para sons articulares, o estalido

durante a abertura, fechamento e protrusão foi considerado confiável como indicado pelos altos valores do ICC. Mesmo que a eliminação do estalido tenha sido observada durante a protrusão os valores de ICC para a eliminação do estalido foram relativamente baixos. Para estalido durante a laterotrusão no lado contralateral, uma proporção relativamente baixa de avaliação positiva com valores para ICC somente médios. A confiabilidade da avaliação dos escores obtidos durante a palpação muscular e da ATM mostraram que somente os valores do ICC para a porção superior do músculo masseter foi excelente, os demais valores foram pobre ou médios. A proporção de avaliação positiva indicou que em 50% dos participantes foi estabelecido um diagnóstico de dor miofascial, em 20% deslocamento de disco com redução enquanto 16% sofreram de artralgia. A partir destes dados concluíram que o estudo foi viável.

Plesh, et al. (2005) buscaram, através deste estudo de coorte, comparar as características clínicas dos diagnósticos dos subtipos de desordens temporomandibulares baseado no (RDC/TMD), em função dos achados físicos (eixo I) e psicossociais (eixo II) em um grupo de mulheres jovens caucasianas e afro-americanas. Buscaram ainda avaliar o valor do uso do auto relato da dor da desordem temporomandibular como uma ferramenta de exame comparada com os exames RDC/TMD. A amostra se constituiu de 830 mulheres de condições socioeconômicas diversas, sendo 441 caucasianas e 419 afro-americanas, com idade de 19 a 23 anos, que relataram dor facial crônica. As pacientes se submeteram a um questionário adaptado do questionário de graduação de dor crônica previamente usada por pesquisadores da Universidade de Washington. Foram considerados casos verdadeiros de desordem temporomandibular quando a dor facial relatada esteve presente nos últimos seis meses; e foram considerados controles verdadeiros quando não apresentaram história de dor facial ou sintomas articulares. Deste levantamento surgiram, para cada amostra racial, quatro grupos: 1. o grupo de casos formado por mulheres com dor a mais de 6 meses; 2. o grupo-controle formado por mulheres sem dor no passado ou no presente e que raramente ou nunca apresentaram sintomatologia; 3. o grupo denominado JSPP apresentaram dor e sintomatologia articular a mais de 6 meses e por último 4. o grupo denominado de outros quando com dor facial a mais de 6 meses mas não relacionada a sintomatologia articular ou vice versa. Os três primeiros grupos foram examinados (n = 129) por examinadores treinados e calibrados com o RDC/TMD, para a confirmação clínica. Quarenta e uma das 43 caucasianas e 11 das 18 afro-americanas foram consideradas casos verdadeiros; 9 das 27 caucasianas, mas 0 das 17 afro-americanas do grupo JSPP foram consideradas casos verdadeiros. Todos os 24 controles foram confirmados como controles verdadeiros. Baseado no RDC/TMD eixo I, 80% dos 61

casos foram diagnosticados como distúrbios musculares, 33% foram diagnosticados como distúrbios relacionados ao disco articular e 48% como artralgia/artrite/artrose, e ainda, a maioria (83%) foram caucasianas. Baseado no eixo I, não houve diferenças significativas entre os diagnósticos das mulheres afro-americanas e das caucasianas. Baseado no eixo II, houve casos de depressão significativamente maior ( $P = 0.002$ ) e somatização com dor ( $P < 0.001$ ) do que o controle. afro-americanas tiveram somatização com dor significativamente maior do que as caucasianas ( $P = 0.020$ ). Não houve outras diferenças raciais significativas. Os achados deste estudo demonstraram uma diferença racial menor nas afro-americanas do que nas caucasianas, o que pode ser confirmado com casos baseados no exame clínico do RDC/TMD. Com exceção do movimento vertical e registros de somatização com dor (os afro-americanos relataram escores mais severos do que os caucasianos) foram similares entre as etnias. Os resultados também mostraram que dor por DTM teve pouca interferência nas atividades diárias. Entre as mulheres jovens, que relataram dor facial, subtipos clínicos de DTM, impacto da dor, utilização de tratamento, e outras características adicionais do que somatização com dor foram similares entre as etnias. Uma alta porcentagem destes casos de jovens apresentaram severa depressão e somatização.

Turner et al. (2005) buscaram verificar se o catastrofismo está associado com a interferência relacionada à atividade de dor e cuidados com a saúde entre pacientes com DTM. Foram selecionados 338 pacientes com DTM (293 mulheres, com idade média de 37,6 anos, e 45 homens com idade média de 36,7 anos). Nestes pacientes foi aplicado um questionário baseline, que incluíram questões sociodemográficas, avaliação dos cuidados com a saúde, duração, intensidade e interferência da dor (escala de graduação da dor crônica (GCPS), catastrofismo (escala catastrofismo – CSQ) e sintomas depressivos (escala de depressão - SCL-90). Os indivíduos de ambos os sexos foram comparados quanto às suas características demográficas e clínicas usando o Teste T de Student, o teste de Mann-Whitney (número de consultas para dor facial) e qui-quadrado. Observaram que 89% dos pacientes eram brancos, que 41% tinha instrução correspondente ao segundo grau ou superior e que 51% estavam casados. Nesta amostra, 90% apresentaram diagnóstico de dor miofascial (grupo I do RDC/TMD), 43% sem limitação de abertura bucal (Ia) e 46% com limitação de abertura bucal (Ib). Vinte e um por cento apresentaram diagnóstico de deslocamento de disco com redução (IIa). Quase 10% apresentaram diagnóstico de deslocamento de disco sem redução; 6% tiveram limitação de abertura (IIb) e 4% sem limitação (IIc). Cinquenta e três por cento apresentaram diagnóstico de artralgia (IIIa), e cerca de 10% tinham degeneração da ATM (

7% com osteoartrite (IIIb) e 2% com osteoartrose (IIIc). A comparação entre homens e mulheres revelou apenas uma diferença estatisticamente significativa: as mulheres receberam mais diagnóstico de dor miofascial com limitação de abertura bucal (49% versus 29%). O catastrofismo não está, significativamente, associada a abertura máxima da boca com auxílio e sons articulares, mas esteve associada a abertura sem auxílio sem dor, a severidade da dor à palpação em pontos dos músculos extra-bucais, a severidade da dor no local da palpação da articulação e o aumento da atividade de interferência relacionada à DTM e número de visitas de cuidados à saúde (para todos os valores  $P < 0,01$ ). Mesmo após o controle das variáveis demográficas, duração da dor, e severidade da depressão, do catastrofismo, permaneceram significativamente associada com a musculatura extrabucal e a severidade da dor a palpação de local da articulação e com interferência da atividade e número de visitas de cuidado a saúde. Os pacientes com DTM com catastrofismo apresentaram altos escores nos registros do exame clínico, refletindo mais dor severa sobre a palpação de músculo facial e articulação relacionada à DTM, assim como grande atividade de interferência na DTM e cuidados relacionados à saúde.

Reiter et al. (2006) empregaram o RDC/TMD para estudar as diferenças das desordens temporomandibulares entre israelense de origem árabe e israelense de origem judaica. Participaram deste estudo, 65 israelenses judeus (idade média de  $34,1 \pm 11,3$  anos) e 50 israelenses árabes (idade média de  $38,9 \pm 13,4$  anos) com diagnóstico de DTM, todos residentes no norte de Israel. Um clínico examinou todos os pacientes e aplicou os RDC/TMD. Os critérios de exclusão foram: idade inferior a 18 anos, pacientes sem dor, mesmo que relacionados com bruxismo, aqueles que se negaram a preencher o questionário ou que não puderam devido à dificuldade da língua, e aqueles relacionados devido a trauma. O conjunto de perguntas respondidas pelos pacientes foi traduzido tanto para o idioma Hebraico quanto para o Árabe, a partir de uma versão em Inglês. O software utilizado para a análise dos dados foi o SPSS 11. Os autores observaram que a razão homem/mulher na mostra de israelenses árabes (IA) foi de 1:7,3 e na de israelenses judeus (IJ) foi de 1:2,4. Ao comparar os dois grupos de mulheres (44 IA e 46 IJ) não foi possível observar diferenças estatisticamente significativa nos diagnósticos do eixo I, nos dias de incapacidade, na duração da dor e nos escores de intensidade de dor. Diferenças significativas ocorreram entre os dois grupos em relação aos escores de depressão ( $P < 0,001$ ), ansiedade ( $P < 0,001$ ), somatização com exclusão de itens relacionados à dor ( $P < 0,001$ ) e somatização com a inclusão de itens relacionados à dor ( $P < 0,05$ ), nos escores médios de incapacidade ( $P < 0,01$ ), e grau de dor

crônica ( $P < 0,05$ ). As mulheres IJ apresentaram escore de 41,3% para depressão moderada, comparada com 27,3% nas IA (teste  $\lambda^2$ ,  $P < 0,114$ ). O diagnóstico de depressão severa foi diagnosticado em 63,6% das mulheres no grupo IA e em 21,7% no grupo IJ (teste  $\lambda^2$ ,  $P < 0,001$ ). Uma percentagem de 31,8% das mulheres do grupo IJ e 13,6% do grupo IA apresentou ansiedade moderada (teste  $\lambda^2$ ,  $P < 0,053$ ) e 25% das mulheres do grupo IJ contra 70,5% das do grupo IA apresentaram ansiedade severa (teste  $\lambda^2$ ,  $P < 0,001$ ). Escores somatização sem dor considerado de moderada intensidade, foram diagnosticados em 29,5% das mulheres no grupo IJ e 11,9% no grupo IA (teste  $\lambda^2$ ,  $P < 0,024$ ), e de severa intensidade em 36,4% no grupo IJ e 83,3% no grupo IA (teste  $\lambda^2$ ,  $P < 0,001$ ). Escores de somatização incluindo itens de dor foram considerados moderados em 34,8% no IJ e 16% no IA, enquanto 50% no IJ e 79,5% no IA foram considerados de severa intensidade (teste  $\lambda^2$ ,  $P < 0,05$ ). Também não foram encontradas diferenças entre os grupos quanto aos escores de intensidade da dor, 54,1% para as mulheres do grupo IJ e 58,6 para as do IA. A média dos escores de intensidade de dor corrente foi de  $51,5 \pm 29,2$  para as mulheres IJ versus  $53,4 \pm 36,8$  para as mulheres IA, e a média dos escores da pior dor foi de  $62 \pm 32,5$  para as mulheres IJ contra  $64,7 \pm 33,9$  para as mulheres IA. A média dos escores de incapacidade foi de  $51,9 \pm 32,1$  para as mulheres IA contra  $33,3 \pm 30,9$  para as mulheres IJ, diferença estatisticamente significativa ( $P < 0,01$ ). O mesmo foi válido para a interferência nas atividades diárias ( $P < 0,05$ ), interferência nas atividades recreacionais, sociais e familiares ( $P < 0,01$ ) e interferência na habilidade de trabalhar ( $P < 0,01$ ). Quanto ao grau de dor crônica, diferença estatisticamente significativa entre as mulheres dos grupos IA e IJ só foram notadas no grau três de dor (6,5% das mulheres IJ e 31,8% das mulheres IA) ( $P < 0,01$ ). Através do teste de Mann-Whitney foi percebida uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $P < 0,05$ ), aonde as mulheres do grupo IA mostraram níveis significativamente maiores de dor crônica.

Celic, Panduric, Dulcic (2006) investigaram as diferenças nos escores de prevalência da depressão e somatização em pacientes com desordens temporomandibulares. Foram selecionados 154 pacientes, sendo 37 homens e 117 mulheres com idade média de  $39 \pm 14,5$  anos, com DTM. Estes pacientes foram classificados em 7 grupos de acordo com os diagnósticos do eixo I do RDC/TMD. Foram comparadas as diferenças na média dos escores de somatização e depressão entre os grupos diagnosticados, através da análise de variância e do teste de Scheffé ao nível de significância de 0,05. Grupo I (desordens musculares) 35,7%; grupo II (deslocamento de disco) 18,2%; grupo III (artralgia, artrite, artrose) 7,8%; grupo 4 (desordem muscular com deslocamento de disco) 9,1%; grupo 5 (desordem muscular com

artralgia, artrite, artrose) 13%; grupo 6 (deslocamento de disco com artralgia, artrite, artrose) 7% e grupo 7 (desordem muscular com deslocamento de disco e artralgia, artrite, artrose) 7,1%. A maioria dos pacientes teve um único diagnóstico (61,7%). O diagnóstico mais freqüente foi o dor miofascial (64,9%). Um percentual de 19,5% por cento apresentaram depressão severa e 27,3% sentiram severos níveis de sintomas físicos não específicos. De todos os pacientes 18,2% foram considerados crônicos e destes 28 pacientes (21,4%) apresentaram disfunção psicossocial com alta incapacidade e com sintomas limitantes de moderada a severa intensidade. Com o auxílio do teste de Scheffé foram possíveis comparações entre os diagnósticos dos grupos que evidenciaram diferenças significativas entre os escores de níveis de depressão entre os pacientes do grupo II (deslocamento de disco) e os pacientes do grupo 5 (desordem muscular com artralgia, artrite, artrose) para  $P < 0,001$ ; escores dos níveis de somatização com itens de dor entre pacientes com do grupo II (deslocamento de disco) e do grupo 5 (desordem muscular com artralgia, artrite, artrose) onde  $P = 0,032$  e escores dos níveis de somatização sem itens de dor entre pacientes do grupo II (deslocamento de disco) e com os pacientes do grupo 7 (desordem muscular com deslocamento de disco e artralgia, artrite, artrose) onde  $P = 0,016$ . Os pacientes dos grupos 5 e 7 tiveram níveis significativamente mais altos de depressão e somatização do que os pacientes do grupo II. Contudo não é possível determinar se as diferenças psicológicas observadas são causas ou resultado da dor.

Manfredini, Chiappe, Bosco (2006) buscaram avaliar a prevalência dos diferentes diagnósticos do (RDC/TMD) em uma população italiana com DTM. Este estudo foi constituído por 377 pacientes consecutivos que buscaram tratamento para DTM no departamento de neurociência da Universidade de Pisa, Itália. A amostra foi constituída por 276 mulheres (73,2%) mulheres e por 101 homens (26,8%) com idade média de  $38,8 \pm 15,7$  anos (variando de 18-82 anos). Todos os pacientes eram caucasianos e de Tuscany. Os critérios de exclusão foram: idade inferior a 18 anos, presença de poliartrite e outras doenças reumáticas. Os dados foram coletados por três examinadores experientes e previamente calibrados em avaliar os sinais e sintomas segundo os princípios gerais do RDC/TMD para o diagnóstico do eixo I. A prevalência dos diferentes diagnósticos do RDC/TMD eixo I foram calculados pelo teste chi-quadrado. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados com o software SPSS 10.0 para Windows. A prevalência dos diagnósticos do RDC/TMD encontrada foi a seguinte: 38,2% (144 pacientes) foram classificados com o diagnóstico das desordens do grupo I (desordens musculares), destes 36,3% (137 pacientes) apresentaram dor

miofascial sem limitação de abertura bucal (Ia), enquanto somente 1,9% (7 pacientes) exibiram dor miofascial com limitação de abertura bucal (Ib); O teste qui-quadrado revelou diferenças de prevalência significantes para o gênero no diagnóstico (Ia) ( $P < 0,05$ ), enquanto o diagnóstico (Ib) foi atribuído para 6 mulheres e 1 homem. O grupo II (deslocamentos de disco) foi constituído por 139 pacientes (36,9%) para as articulações do lado direito e 138 pacientes (36,6%) para as articulações do lado esquerdo; 117 pacientes (31,1%) apresentaram deslocamento unilateral de disco (15,7% na articulação direita e 15,4% na articulação esquerda) e 80 pacientes (21,2%) apresentaram deslocamento de disco bilateral. O deslocamento de disco com redução (IIa) foi observado em 121 pacientes (32,1%) na articulação direita e em 119 pacientes (31,6%) na articulação esquerda. Quanto aos outros diagnósticos do grupo II, 2,9% (11 pacientes) e 2,1% (8 pacientes) das articulações direitas exibiram deslocamento sem redução com abertura limitada do disco (IIb) e sem abertura limitada (IIc), respectivamente. Os diagnósticos do grupo (IIb) e (IIc) foram feitos para 1,9% (7 pacientes) e 2,9% (11 pacientes) da articulação esquerda. Uma fraca diferença estatisticamente significativa foi encontrada de gênero no diagnóstico do grupo IIa na articulação esquerda ( $P < 0,05$ ). As desordens do grupo III (artralgia, osteoartrite, osteoartrose) foram diagnosticadas em 148 pacientes (39,3%) para as articulações do lado direito e 149 (39,5%) para as articulações do lado esquerdo, 99 pacientes (26,3%) apresentaram este diagnóstico em ambas as articulações. Entre os pacientes deste grupo, 66 pacientes dos 377 (17,5%) apresentaram artralgia na articulação do lado direito, 61 (16,2%) do lado esquerdo; Osteoartrite foi diagnosticado em 48 dos 377 pacientes (12,7%) na articulação do lado direito e em 41 (10,9%) na articulação do lado esquerdo; a Osteoartrose foi diagnosticada em 44 dos 377 pacientes (11,7%) na articulação do lado direito e em 47 (12,5%) na articulação do lado esquerdo. Os autores puderam verificar que dentre os 377 pacientes 62 (16,4%) não tiveram diagnóstico; 32 pacientes (8,5%) foram diagnosticados como sendo do grupo I; 69 (18,3%) sendo do grupo II e 40 (10,6%) sendo do grupo III. A combinação de diagnósticos do grupo I com o grupo II foi verificada em 16 dos 377 pacientes (4,2%); a combinação do grupo I com o grupo III foi verificada em 46 dos 377 pacientes (12,2%); e a combinação dos diagnósticos do grupo II e III foi verificada em 62 dos 377 pacientes (16,5%) e a combinação de diagnósticos do grupo I, II e III foram verificados em 50 dos 377 pacientes (13,3%).

Lucena et al. (2006) buscaram avaliar a validade da versão em português do questionário de pesquisa das desordens temporomandibulares RDC/TMD eixo II. A amostra foi constituída por 155 pacientes, com idade de 18 a 65 anos (média de 37,3 anos), com uma

proporção de 89% de mulheres e 11% de homens, todos com sinais e sintomas de disfunção temporomandibular (DTM). Os pacientes foram originários do Centro de Controle da Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco. Os critérios de inclusão foram: ausência de história previa de tratamento de DTM, diagnóstico positivo de DTM, uso do índice simplificado de anamnese de Fonseca et al. (1994) e inclusão em um dos três grupos de acordo com o questionário do RDC/TMD. Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: RDC/TMD eixo I, para avaliação clínica e classificação da DTM, eixo II, para avaliação psicossocial, e os questionários específicos para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal: Impacto da Saúde Bucal nas Atividades Diárias (ISBAD) e Perfil do Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14), considerados padrões-ouro. A validação consistiu na avaliação da consistência interna pelo teste de confiabilidade alfa Cronbach, confiabilidade e reprodutibilidade estimadas pela estatística Kappa e correlação de Spearman e validação concorrente, mediante correlação de Spearman. Os dados obtidos foram organizados e processados para análise pelo software SPSS para Windows versão 1.0. A versão RDC/TMD foi considerada consistente ( $\alpha$  Cronbach = 0,72), reprodutível (valores de Kappa entre 0,73 e 0,91;  $P < 0,01$ ) e válida ( $P < 0,01$ ). Segundo os autores a versão em português mostrou-se reprodutível e válida para a população brasileira, possibilitando, assim, a nossa inclusão em estudos epidemiológicos transculturais em disfunção temporomandibular.

## 1.2 Estudos Longitudinais

### 1.2.1 Estudos Clínicos

Rudy et al. (2001) buscaram avaliar se os resultados obtidos pelo RDC/TMD poderiam prever a performance de pacientes quanto a força de mordida e na capacidade de manutenção, e ainda se a melhora dos sintomas levaria a melhora nos exercícios de mordida. A amostra foi constituída por 126 pacientes (29 homens e 97 mulheres) com desordem temporomandibular e 34 pacientes (8 homens e 26 mulheres) sem dor que formaram o grupo-controle, todos oriundos do Instituto de avaliação e tratamento da dor da Universidade Pittsburgh. Os critérios de inclusão foram: ter idade entre 18 e 60 anos; apresentar sintomas de dor por DTM a pelo menos 3 meses e apresentar dentes posteriores para a oclusão natural. Os critérios de exclusão foram: estar em terapia de fixação oclusal; cirurgia prévia da articulação; doença periodontal de moderada a severa intensidade; usar próteses removíveis; apresentar problemas com os terceiros molares; gravidez ou desordens psiquiátricas. Um subgrupo de pacientes com 56 pessoas apresentando DTM foram avaliados, randomicamente

para um dos três tratamentos conservativo: terapia com flurbiprofeno, terapia de exercícios físicos ou exercício de relaxamento, por 4 semanas. Todas as pessoas foram avaliadas segundo o RDC/TMD e randomicamente examinadas por um dos três dentistas treinados e calibrados. A idade média dos pacientes com DTM foi de 30,2 anos (DP. 7,9) e de 29,8 anos (DP. 7,8) para os pacientes do grupo-controle. A porcentagem de solteiros e casados foi de 49% para ambos os grupos. E a porcentagem de separados/divorciados foi de 43% para o grupo com DTM e de 48% para o grupo-controle. A duração média da dor foi de 6,9 anos (DP. 6,8), sendo que 45% relataram dor constante. Para 57% a manifestação da dor é gradual, mas 79% relatou não utilizar analgésicos. O número de tratamentos prévios para a DTM foi em média de 1,9 (DP. 2,4). Da amostra com desordem temporomandibular 95% dos pacientes foram diagnosticados com desordem miofascial (grupo I), 43% com deslocamento de disco (grupo II) e 45% com artralgia, artrite ou artrose (grupo III). A dor em lateralidade se manifestou em 16% no lado direito, em 17% no lado esquerdo e em 67% em ambos os lados. Antes do tratamento, a força de mordida nas mulheres com DTM foi significativamente menor do que nas do controle, já os pacientes homens e os controles não diferiram a um nível estatisticamente significante. Os tratamentos conservadores resultaram em melhoras na dor e na abertura mandibular para 81,8%. Com este estudo, os autores identificaram uma modesta associação da atividade de mordida com os dados obtidos pelo exame do RDC/TMD e a melhora do tratamento nesta amostra que foi heterogênea. Assim sugerem que a mordida e a manutenção tem limitada utilidade de diagnóstico e sensibilidade para efeitos do tratamento.

Dworkin et al. (2002a) buscaram comparar a eficácia de uma forma de tratamento para a DTM de auto cuidado com uma forma de tratamento usual. A amostra foi constituída por 124 pacientes (85% de mulheres) com idade média de 37,5 anos, oriundos das Clínicas de dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade de Washington que manifestaram a menor interferência psicossocial relacionada a DTM. Os critérios de inclusão foram: (1) dor nos músculos da mastigação, na ATM, na região em frente ou dentro dos ouvidos ou relato de rigidez ou outros sintomas de desconforto na mesma região orofacial; (2) RDC/TMD eixo II Escala de dor crônica score de 0, I ou II baixo; (3) idade de 18 a 70 anos. Os critérios de exclusão: (1) enxaqueca e dor de cabeça por outra condição; (2) infecção aguda ou outras condições dos dentes, ouvidos, olhos, nariz, garganta ou presença de doença física crônica ou mental significativa ou debilitante; (3) necessidade de emergência no tratamento da DTM. Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos, intervenção de auto cuidado e tratamento usual. Os pacientes foram inicialmente examinados (baseline), com um completo

exame físico e com um questionário histórico, posteriormente aos dois meses e meio, aos 6 meses e aos 12 meses de acompanhamento. O tratamento usual consistiu de fisioterapia, cuidados com comportamentos parafuncionais, dieta, medicamentos e dispositivo intrabucal (Placa de Michigan). O tratamento do grupo de auto cuidado consistiu de 3 sessões onde foram enfatizadas posturas que buscam amenizar a DTM através do auto cuidado, da educação em relação a condição biopsicossocial, do autocontrole da dor crônica, dos múltiplos aspectos etiológicos da DTM, do relaxamento, do treino para o controle do stress, auto monitoramento dos sinais e sintomas. Após um ano de acompanhamento, ambos os grupos mostraram: (a) menor dor de DTM, (b) menor interferência relacionada à dor nas atividades; (3) reduzido número de músculos mastigatórios doloridos; (d) menor número de visitas para o tratamento da DTM. Os grupos foram comparados com respeito às medidas de movimento vertical. O programa de auto cuidado foi considerado consistente, mas não estatisticamente significativo, com uma tendência a baixos níveis de depressão e somatização. A habilidade em enfrentar a DTM, o conhecimento em relação à DTM e a satisfação do paciente foi significativamente ressaltada para o grupo de auto cuidado. Nenhum paciente participante experimentou efeitos físicos adversos após o período de acompanhamento de um ano pós-tratamento. Os autores concluíram que o uso de critérios de avaliação psicossocial do RDC/TMD pode contribuir com a correta tomada de decisão do tratamento da DTM.

Emshoff et al. (2002) através de um estudo prospectivo, duplo cego, buscaram determinar se aplicação do diagnóstico do RDC/TMD, do desarranjo interno da ATM tipo III, iria apresentar uma boa concordância com os diagnósticos obtidos pela imagem de ressonância magnética. A amostra foi constituída por 69 pacientes (138 articulações) sendo 59 mulheres e 10 homens com idade média de 35,9 anos (de 12 a 79 anos) que apresentavam o diagnóstico clínico de deslocamento de disco unilateral sem redução. Os critérios de exclusão foram sinais unilaterais e sintomas característicos de diagnóstico de desarranjo interno tipo I ou II, diagnósticos não concomitantes da ATM de doenças articulares degenerativas, ausência de sinais e sintomas que caracterizam mialgia, nenhuma história de trauma e ausência de doença vascular do colágeno. Os autores obtiveram imagens de ressonância magnética para estabelecer o diagnóstico correspondente do relacionamento disco-côndilo. Para as interpretações do RDC/TMD os valores preditivos positivos do desarranjo interno tipo III para deslocamento de disco sem redução foi de 86% e para a presença de um desarranjo interno foi de 91%. O total de desacordo de diagnóstico para o desarranjo interno tipo III foi de 78,3% com um valor de k correspondente a 0,57. A maior parte do desacordo foi devido à

interpretação de falso positivo de uma ausência do desarranjo interno. Os resultados sugerem que usando o RDC/TMD para desarranjo interno tipo III é preditivo para a presença de um desarranjo interno, mas não é suficientemente confiável para determinar deslocamento de disco sem redução.

LeResche et al. (2003) buscaram, através de um estudo prospectivo, avaliar as variações dos níveis clínicos de dor da DTM em relação as fases do ciclo menstrual. Também foi avaliada a variabilidade dos sintomas físicos sem dor e no humor. A mostra foi constituída por 35 mulheres com DTM, usuárias de anticoncepcionais, com idade média de  $27,7 \pm 6,9$  anos; por 35 mulheres com DTM, que não faziam uso de anticoncepcionais, com idade média de  $32,9 \pm 7,1$  anos, por 21 homens com DTM, com idade média de  $31,4 \pm 8,2$  anos e por 35 mulheres com ciclo normal, sem DTM ou outra dor crônica, com idade média de  $32,2 \pm 6,8$  anos. Os ciclos menstruais foram padronizados em 28 dias e os dias foram divididos em grupos de três. Os critérios de inclusão foram: pessoas com idade de 18 a 45 anos; saudáveis e que soubessem ler e escrevem em Inglês. Mulheres que não fizessem uso de anticoncepcional teriam que ter ciclos menstruais regulares e não ter usado anticoncepcional por pelo menos três meses. As mulheres que estivessem fazendo uso de anticoncepcional deveriam utilizar baixas doses a pelo menos três meses. O uso de qualquer outra forma de terapia hormonal era critério de exclusão. As pessoas foram selecionadas na clínica de dor orofacial da Universidade de Washington. As pessoas selecionadas apresentavam dor por pelo menos três meses. As pessoas que assinaram o termo de consentimento, responderam o questionário do RDC/TMD, graduaram a dor crônica, mediram a duração e a persistência da dor, avaliaram a ansiedade, depressão e sintomas somáticos. Após, todos foram examinados por um higienista calibrado segundo os critérios deste questionário. As pessoas foram instruídas a registrar, diariamente, a intensidade de sua dor diária e de sua pior dor, através de uma escala visual analógica de 100 mm. As mulheres registraram diariamente, ao longo de três ciclos menstruais, os homens foram orientados a registrar seus escores de dor por 90 dias. Os níveis de dor média, da pior dor e sintomas não diferiram através dos grupos de indivíduos com DTM. Para a pior dor, MANOVA revelou uma diferença estatisticamente significativa através de períodos de 3 dias para mulheres de ciclo normal ( $P=0,011$ ) e para mulheres que usaram anticoncepcional ( $P=0,017$ ). Em ambos os grupos, níveis de dor de DTM subiram no final do ciclo e tiveram o pico durante a menstruação. Em mulheres que não usaram anticoncepcionais houve um segundo pico de dor nos dias 13-15, entorno do período de ovulação. Este pico não foi percebido entre as mulheres que usaram anticoncepcional. Não

houve diferença estatisticamente significativa ao longo do período de tempo para os homens ( $P=0,94$ ). Padrões semelhantes foram achados para a dor média, assim como sintomas na fase do ciclo menstrual e sintomas somáticos gerais. Os autores concluem dizendo que a dor por DTM em mulheres é maior nos momentos de baixa concentração de estrogênio, mas que mudanças rápidas de estrogênio também podem estar associadas ao aumento de dor. As diferenças foram estatisticamente significativas em mulheres que usaram anticoncepcionais ( $P=0,015$ ) e nas mulheres com ciclo normal ( $P=0,077$ ).

LeResche (2005) relacionou a dor músculo esquelética na região temporomandibular, sinais e sintomas das desordens temporomandibulares (DTM), com a angústia psicológica ao longo da gravidez e 1 ano pós parto. Foram selecionadas 19 mulheres com dor orofacial músculo esquelética que foram comparadas com 16 mulheres livres de dor (grupo-controle) que se encontravam no primeiro trimestre de gravidez. As pessoas preencheram o questionário avaliando a dor, a depressão e sintomas somáticos e foram examinadas utilizando os critérios de diagnóstico para a pesquisa das desordens temporomandibulares (RDC/TMD); fornecendo uma amostra de saliva. Exames similares foram realizados durante o terceiro, sexto, e nono meses de gravidez e 1 ano pós parto. No exame inicial 4 pessoas apresentavam somente dor miofascial (grupo I); 5 pessoas apresentavam dor miofascial e o diagnóstico de deslocamento de disco (grupos I e II); e 2 pessoas apresentavam dor miofascial junto com artralgia ou artrite (grupos I, IIIa e IIIb); e 2 pessoas apresentavam dor miofascial, deslocamento de disco e artralgia (grupos I, II e IIIa). Três pessoas com dor músculo esquelética não encontraram diagnóstico através do RDC/TMD. Cinquenta por cento das mulheres do grupo-teste apresentaram escore 1, na escala de dor crônica, com dor de baixa intensidade ( $>0$  e  $<5$ ) e baixa incapacidade física, 44% apresentaram escore 2 com dor de alta intensidade ( $>5$ ) e baixa incapacidade física e 6% com escore 4 com severa dor e incapacidade. Quanto aos níveis hormonais, os níveis de estradiol e de progesterona variaram durante o período de gravidez, mas não diferiram entre as mulheres com dor e sem dor ( $P>13$ ). O relato de dor orofacial diminuiu significativamente do primeiro para o segundo e terceiro trimestre de gravidez e aumentou outra vez após o parto. As medidas de abertura mandibular aumentaram na gravidez em ambos os casos e permaneceram altas no pós-parto. A depressão e sintomas somáticos pouco mudaram ao longo do curso da gravidez, mas foram substancialmente reduzidos em 1 ano pós-parto para ambos os grupos. As pessoas com dor tiveram altos níveis de dor na palpação mandibular, não variando significativamente ao longo do tempo ( $P = 0,28$ ). Os níveis de depressão, somatização e somatização sem dor foram

maiores nos casos com dor do que para as mulheres sem dor orofacial. Os autores observaram que a dor orofacial músculo esquelético e os sintomas relacionados parecem melhorar ao longo do curso da gravidez. Esta melhora ocorre na presença de um aumento da frouxidão da articulação e não é acompanhada por melhoras na angústia psicológica. Assim, concluíram que esta melhora na dor está, mais provavelmente, associada com a drástica mudança hormonal que ocorre durante gravidez.

Aquino (2005) com um estudo cego buscou avaliar o efeito do laser terapêutico Arsenieto de Gálio-Alumínio (AsGaAl) na sintomatologia dolorosa dos músculos masseter, temporal e pterigóideo lateral em pacientes diagnosticados com DTM. A amostra foi constituída por 31 pacientes do sexo feminino foram submetidas ao RDC/TMD e dividida aleatoriamente em 02 grupos: grupo 0 (placebo) formado por 16 mulheres com idade média de 32,8 anos e o grupo I (teste) formado por 15 mulheres com idade média de 36,7 anos (de 15 a 47 anos). As pacientes foram selecionadas na Clínica de Oclusão da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). O protocolo terapêutico consistiu em 06 aplicações sobre os locais de maior dor muscular previamente determinado (04 Joules/cm<sup>2</sup>; 100 mW; 40 segundos) durante um período de 02 semanas. A dor foi mensurada por meio de uma escala análoga visual de 100 mm antes do início do tratamento, após a 6<sup>a</sup> aplicação do laser, 30 e 90 dias após a última sessão terapêutica. Para a análise estatística das variáveis categóricas (RDC/DTM) foram utilizados os testes não-paramétricos Chi-Quadrado (Pearson), Exato de Fisher, do Sinal e teste U de Mann-Whitney; para as variáveis contínuas (escala análoga visual - EAV), após a utilização dos testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov (Teste Z), os dados foram submetidos ao Teste “*t*” Pareado. As variáveis paramétricas foram submetidas ao teste de Correlação de Pearson e as variáveis não-paramétricas ao teste de Correlação de Spearman’s. Ao final, observou-se que o grupo-teste apresentou após o período de acompanhamento de noventa dias, uma diminuição da dor facial em repouso e atividade de modo estatisticamente significante quando comparado com o grupo placebo. O autor concluiu que o laser AsGaAl, no protocolo terapêutico proposto, foi eficaz na remissão da dor muscular em atividade e em repouso no grupo-teste em relação ao grupo placebo, em pacientes com DTM e Dor Orofacial.

### 1.2.2 Estudos Multicêntricos

Peroz et al. (2004) com este estudo clínico multicêntrico, visaram examinar os efeitos de impulsos eletromagnéticos no tratamento de pacientes com (DTM). A amostra foi constituída por 78 pacientes, sendo que 36 pacientes (30 mulheres e 6 homens) foram submetidos ao tratamento com impulsos eletromagnéticos e 42 pacientes (35 mulheres e 7 homens) se submeteram a um tratamento de placebo. A idade dos pacientes variou de 18 a 84 anos, idade média de  $43,7 \pm 14,2$  anos. Variáveis com intensidade da dor, frequência da dor, grau de limitação, restrição de vida diária, e intensidade e frequência de sons articulares foram avaliados usando uma escala analógico visual. Os pacientes que foram incluídos neste estudo apresentavam DTM com dor em uma ou em ambas as articulações temporomandibulares e/ou limitação de abertura bucal em menos de 40 mm. Pacientes com diagnósticos musculares de RDC foram excluídos. Examinadores treinados e cegos aos resultados avaliaram as variáveis clínicas segundo os critérios de pesquisa das desordens temporomandibulares anteriormente ao tratamento (baseline), após nove sessões de 1 hora em dias consecutivos de trabalho, 6 semanas após o tratamento, e 4 meses após do tratamento. Em pacientes com abertura de boca limitada, imagens de ressonância magnética foram realizadas para verificar os diagnósticos de deslocamento do disco anterior sem redução. Para a avaliação estatística foi utilizado o software SPSS 10.0. Avaliação de todos os exames, de ambos os grupos foi feito usando o teste Friedman e pela comparação entre o baseline e os exames subsequentes usando o teste U ( $P < 0,05$ ). Setenta e seis pacientes (99%) completaram o estudo. Para ambos os tratamentos, ativo e placebo, significativas melhoras foram observadas nos dados subjetivos ( $P < 0,01$ ). Pacientes com deslocamento anterior do disco sem redução também mostraram melhoras significativas na atividade de abertura bucal ( $P < 0,015$ ), pacientes com osteoartrite apenas mostraram melhorias em alguns parâmetros subjetivos ( $P < 0,03$ ) e pacientes com deslocamento anterior de disco com redução não mostraram melhora em tudo. As diferenças de mobilidade mandibular e das variáveis subjetivas, entre os grupos de tratamento ativo e placebo, não foram significativas mostrando uma melhora ao longo do tempo independentemente do tratamento. Os autores concluíram que Impulsos eletromagnéticos não tiveram efeito específico no tratamento de pacientes com desordens temporomandibulares.

### 1.2.3 Estudos Populacionais

Garofalo et al. (1998) descrevem um estudo prospectivo que busca examinar a utilidade clínica do RDC/TMD, em avaliar as diferenças físicas e psicológicas entre de pacientes com DTM aguda que não se tornaram crônica e pacientes com DTM crônica. Foram selecionados 153 pacientes que foram inicialmente diagnosticados com DTM aguda segundo os critérios do RDC/TMD. Após um período de acompanhamento de seis meses estes pacientes foram reclassificados. Os pacientes foram classificados como tendo DTM aguda quando estes nunca haviam procurado tratamento ou se haviam procurado tratamento em um período de seis meses a partir da avaliação inicial. Pacientes quem haviam procurado tratamento a mais de seis meses, anteriormente a avaliação inicial, foram diagnosticados com DTM crônica. Aos seis meses de acompanhamento, as pessoas cujos escores de CPI foram menores do que 15 foram considerados tendo um diagnóstico agudo de DTM. Através da análise pelo testes  $\lambda^2$  verificaram que as variáveis sociodemográficas diferiram significativamente entre os dois grupos de DTM crônica e aguda, com exceção do sexo. Após um período de seis meses as mulheres relataram à continuidade dos seus sintomas de dor, já os homens relataram à diminuição dos sintomas. A análise da prevalência das taxas do RDC/TMD para o eixo I, através do teste  $\lambda^2$ , revelou que entre os pacientes diagnosticados com desordens do grupo I, aqueles com desordem crônica revelaram taxas maiores do que os da não crônica 61,8% e 28,3% respectivamente; as desordens do grupo II revelaram taxas de 25% e 33,3% respectivamente e para as desordens do grupo III 58,8% e 33,3% respectivamente. Ao avaliar os escores do RDC/TMD para o eixo II observaram que na avaliação inicial, pacientes com DTM que posteriormente foram classificados como sendo do grupo crônico após um período de seis meses tiveram escores significativamente maiores de CPI na avaliação inicial do que os pacientes com DTM classificados como sendo do grupo de não crônicos. No acompanhamento, foi observado que as condições julgadas como crônica tiveram um grau na escala de dor crônica superior na análise da avaliação inicial do que nas condições não crônicas,  $\lambda^2 = 28,86$ . Pacientes do grupo de DTM crônica revelaram ter um número de dias de incapacidade significativamente maior ( $13,8 \pm 3,0$ ) do que os do grupo de DTM não crônica. Um grande número de pacientes do grupo de DTM crônica revelou níveis mais severos de depressão na escala SCL-90. Em relação aos sintomas não específicos os pacientes com DTM crônica tendem a relatar altos níveis de somatização  $\lambda^2=19,26$ . Os pacientes com DTM crônica revelaram escores de  $0,31 \pm 0,26$  na limitação dos movimentos

mandibulares. Em contraste os pacientes do grupo de não crônica apresentaram escores de  $0,24 + 0,18$ . No entanto, a análise do Coeficiente de Correlação Spearman realizado relacionando a escala das limitações dos movimentos mandibulares, a escala de depressão SCL-90 e a escala de sintomas não específicos indicou um baixo relacionamento ( $r = 0,32$ ) não demonstrando boa convergência de validade. Usando um modelo de regressão logística múltiplo, os autores acharam que um número de variáveis físicas e psicológicas foi significativamente diferente entre os dois grupos. Estes resultados ressaltam a importância da interface de físico psicossocial que afeta o desenvolvimento da DTM crônica. Usando a classificação de RDC/TMD os pacientes com DTM crônica tiveram uma taxa superior de distúrbios do que os do grupo de não crônicos. Usando um modelo de regressão logística acharam as seguintes medidas que diferenciaram a DTM crônica do grupo de DTM não crônica: maior dor e incapacidade como medido pelo CPI; escores maiores, na escala de sintomas não específicos SCL 90; maior dor e incapacidade (avaliação de GCPS de 3 ou 4); e pacientes femininas diagnosticadas com desordem muscular. Estes resultados sublinham a importância da interface de físico-patológico, qual afeta o desenvolvimento da cronicidade da DTM.

## **OBJETIVOS**

### **3 OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GERAL**

O Objetivo geral deste estudo é avaliar os Critérios de Diagnóstico para a Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD).

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

O primeiro objetivo deste estudo é determinar a validade diagnóstica comparando os resultados do RDC/TMD entre pacientes com DTM e controles (estudo Caso-controle).

O segundo objetivo é determinar, em uma população do sul do Brasil, a validade do fator de prognóstico dos Critérios de Diagnóstico para a Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) (Estudo Preditivo Longitudinal).

## **METODOLOGIA**

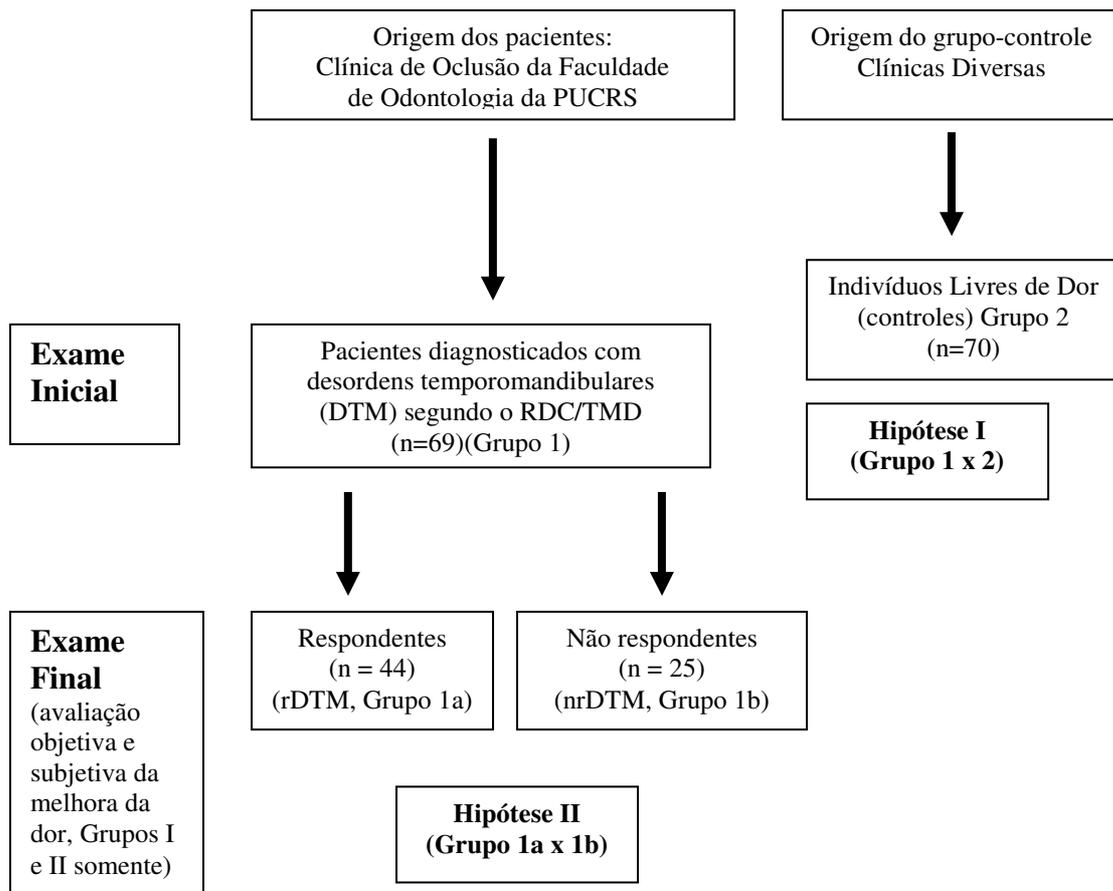
## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Delineamento

Estudo Caso-Controlle entre pacientes com DTM e indivíduos assintomáticos, segundo o RDC/TMD.

Estudo Longitudinal Preditivo entre pacientes com DTM respondentes e não respondentes segundo o RDC/TMD.

#### Diagrama do protocolo de pesquisa



#### **Base de dados e análise de dados utilizando o programa SPSS versão 11.5**

Critério de Diagnóstico RDC/TMD (Dworkin, LeReche (1992); Dao et al. (1994); Goldberg et al. (1998).

- (1) Avaliação neuropsicológica e fatores socioeconômicos (Eixo II).
- (2) Exame e história clínica (Eixo I).

#### 4.2 Cálculo de Amostragem

A fórmula para o cálculo de amostragem para duas médias independentes entre os grupos 1a (rDTM) e 1b (nrDTM) é a seguinte (TAYLOR, 1981):  $n/grupo = 2[(Z_{\alpha}) + Z_{\beta}) \sigma/\Delta]^2$  ; na qual,  $n$  = é o número estimado de indivíduos em cada grupo,  $Z_{\alpha}$  = valor da distribuição normal padrão correspondente ao nível de significância de alfa (ex., 1.96 para um teste de duas direções em um nível de 0,05),  $Z_{\beta}$  = valor da distribuição normal padrão correspondente ao desejado nível de poder estatístico (ex., 0.84 para um poder de 80%),  $\sigma^2$  = amostragem da variância presumindo uma variabilidade igual entre os dois grupos, e  $\Delta$  = suposta diferença esperada. O tamanho da amostra foi calculado usando as médias e desvio padrão dos resultados dos estudos retrospectivos previamente feitos (BRILHANTE, 2001; SELAIMEN, 2001), chegando-se ao número de 17 por grupo. O número foi aumentado para 20 por grupo para compensar por perdas na avaliação após 6 meses. Calculou-se que 60 pacientes devem ser incluídos no grupo inicial de DTM a fim de que se obtivesse uma amostra de 40 indivíduos respondentes ao tratamento (DTM respondentes ou rDTM), e de 20 no grupo de pacientes não-respondentes (DTM não-respondentes ou nrDTM). Esta diferença entre os dois grupos deve-se ao fato de que se encontrou uma proporção de 60% de sucesso de tratamento em estudos anteriores (GROSSI *et al.*, 2001; SELAIMEN, 2001). Vinte controles também foram incluídos, garantindo uma razão caso-controle satisfatória (razão 1:1).

### **4.3 População**

A amostra foi inicialmente constituída por 70 mulheres que procuravam tratamento para dor e/ou disfunção na região orofacial (DAO *et al.*, 1994) e, portanto, formaram o grupo-teste (DTM), e por 70 mulheres (assintomáticas) que formaram o grupo-controle. As pacientes do grupo-teste foram provenientes da Clínica de Oclusão da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e as mulheres que formaram o grupo-controle foram selecionadas nas demais clínicas da mesma Faculdade de Odontologia. A idade variou de 18 a 45 anos. Os casos com DTM foram diagnosticados pela primeira vez na Clínica de Oclusão para evitar erro sistemático de seleção e de memória pregressa (SCHLESSELMAN, 1982). O diagnóstico de DTM foi estabelecido clinicamente e seguiu o Critério de Diagnóstico de Pesquisa para DTM - RDC/DTM (DWORKIN, LeRESCHE, 1992).

### **4.4 Consentimento e Confidencialidade**

Embora os questionários utilizados nos pacientes não apresentassem nenhum risco aos mesmos, um formulário de informação e um de consentimento, aprovados pela comissão científica e pelo Comitê de ética, foi assinado pelos pacientes antes dos testes.

### **4.5 Critérios de Inclusão do Grupo-Teste**

A amostra deste estudo foi constituída por mulheres, com idade variando de 18 a 45 anos, apresentando Desordem Temporomandibular.

### **4.6 Critérios de Inclusão do Grupo-Controle**

Ausência de dor aguda ou crônica, bem como de qualquer outro problema sistêmico de ordem crônica.

#### 4.7 Critérios de Exclusão

As pacientes foram excluídas do estudo quando não se enquadravam na faixa etária, quando diagnosticadas com: artralgia sem sintomas musculares e/ou poliartrite. Adicionalmente, também foram excluídas as pacientes que se submeteram a qualquer tipo de tratamento irreversível prévio para DTM. Pacientes com emergências médicas e/ou odontológicas, doenças metabólicas (ex., diabetes ou hipertireoidismo), desordens neurológicas (ex., disquinesia e/ou neuralgia do nervo trigêmio, etc.), doença vascular (ex., migraína ou hipertensão), neoplasias; bem como história pregressa de desordens psiquiátricas, abuso de drogas, acidentes com veículo automotor, em tratamento com medicamentos para desordens neurológicas ou psicológicas, ou com alergias também foram excluídas; pois as condições acima interferem com o eixo II do RDC/TMD e/ou o resultado do tratamento (DAO et al., 1994; GOLDBERG et al., 1996). No que se refere à medicação contra a dor, somente as pacientes que estavam sob o efeito de medicamentos que afetam o sistema nervoso central (ex., relaxantes musculares, anticonvulsivantes, opióides, e antidepressivos) foram excluídas. As pacientes que estavam fazendo uso de analgésicos e antiinflamatórios sem prescrição médica foram incluídas, mas foi instituído um período de desintoxicação de 3 dias, anterior à administração dos testes. As que faziam uso do medicamento sob prescrição médica foram excluídas.

Todas as participantes foram voluntárias. Os exames realizados foram os mesmos para os dois grupos teste ou controle, definidos segundo os critérios de inclusão do RDC/TMD (DWORKIN, LeRESCHÉ, 1992).

O exame clínico foi realizado por um único examinador, este procedimento relatou ter uma boa reprodutibilidade na literatura (índice Kappa intra-examinador = 0.7; Dworkin, LeResche, 1992), O examinador sofreu uma calibração intra-examinador para a padronização interna. A calibração do examinador segue a orientação proposta no site <http://www.rdc-tmdinternational.org/> que oferece um vídeo que demonstra o treinamento prévio para o exame. A calibragem da pressão executada no exame da palpação muscular e articular foi obtida através do uso de uma balança. O examinador foi cego ao resultado do tratamento, uma vez que as pacientes foram testadas antes mesmo do tratamento ser iniciado.

#### 4.8 Avaliação Clínica e Critérios de Sucesso no Tratamento

O grupo de pacientes com DTM foi submetido ao exame clínico (eixo I do RDC/TMD), seguido pela avaliação do eixo II. Após esta etapa, as pacientes com DTM foram submetidas a tratamento(s) clínico(s) (dispositivos - placas de mordida e/ou ajuste oclusal, etc.), de maneira que o clínico responsável julgou necessário, o qual esteve “cego” a todos os resultados do RDC/TMD. Estas pacientes foram chamadas seis meses após para a reavaliação da intensidade de dor orofacial. O critério de melhora para que a paciente com DTM pudesse ser incluído no Grupo 1a (rDTM) foi uma redução superior à 30% na intensidade da dor sobre a avaliação de dor em repouso no início do tratamento (DAO *et al.*, 1994), utilizando escalas visuais análogas (VAS). Os resultados foram comparados com a auto-avaliação do paciente (melhor/igual/pior) para determinar-se o grau de confiabilidade dos resultados. As pacientes que melhoraram foram incluídas no Grupo 1a (rDTM). Aquelas que não melhoraram (diminuição menor ou igual a 30% no nível de intensidade de dor em repouso; ou melhor/igual/pior), fizeram parte do Grupo 1b (nrDTM). Adicionalmente, este nível de melhora (30%) nos escores do VAS não pode ser explicado somente pelo acaso. O coeficiente de correlação intraclassa (ICC) relatado para o VAS tem sido muito elevado (0.91) em uma variação de  $\pm 5$  mm (McCREARY *et al.*, 1992). Considerando que a dor para pacientes com DTM tem sido relatada como de intensidade média (50 mm em uma escala de 0 a 100 mm), uma variação de 10 mm nas respostas não criaria uma melhora maior que 20% (10 em 50 mm). As medidas dos eixos I e II feitas antes do tratamento para os Grupos I e II, foram utilizadas para avaliar a utilidade prognóstica destes testes (fatores principais de prognóstico) (DWORKIN, LeRESCHÉ, 1992).

A base de dados e a análise estatística foram realizadas no programa SPSS versão 11.5 para Windows. Foram empregado testes não-paramétricos (ex: Pearson's Chi-Square, Fisher's exact test, two-sided test) e testes paramétricos (Student's *t* test, two-sided test, ANOVA).

#### **4.9 Protocolo Terapêutico**

Os testes foram administrados na seguinte ordem em ambos os grupos teste e controle (DTM inicial e controle): a) entrega do folheto informativo aos pacientes interessados, b) leitura e assinatura do termo de consentimento por parte do paciente, c) aplicação do eixo II do RDC/TMD (fatores socioeconômicos e psicossociais), d) aplicação do eixo I do RDC/TMD (sinais e sintomas de DTM), e e) reavaliação do paciente em seis meses de acordo com a melhora em 30% ou mais de sua dor na ATM e músculos mastigatórios em repouso. Esta ordem foi escolhida para evitar que o exame clínico (eixo I), que exacerba a dor do paciente, pudesse interferir com os resultados dos testes psicossociais (eixo II); assim sendo feito por último. Os pacientes com DTM que melhoraram foram incluídos no Grupo 1a (rDTM), os que não melhoraram foram incluídos no Grupo 1b (nrDTM), e os assintomáticos foram incluídos no Grupo 2 (controle).

O exame clínico foi realizado por um único examinador, para que não houvesse divergências.

#### **4.10 MÉTODO PARA A PALPAÇÃO MUSCULAR E ARTICULAR DA ATM**

A palpação dos músculos e das articulações em relação à sensibilidade requer o pressionamento de locais específicos, usando a ponta ou o aspecto ventral da ponta do dedo indicador ou deste dedo junto com o médio, com uma pressão padronizada de acordo com os seguintes critérios (DWORKIN, LeRESCHE, 1992):

A palpação foi realizada com aproximadamente 900 gramas de pressão para os músculos extra-bucais e 450 gramas de pressão para as ATMs e músculos intra-bucais. Os músculos de cada lado da face foram palpados separadamente, usando a mão oposta para estabilizar a cabeça. A mandíbula do paciente ficou em uma posição de repouso, sem que os dentes estivessem se tocando e os músculos em um estado passivo. Quando necessário, para verificar e identificar o local correto de palpação pediu-se para a paciente contrair levemente a musculatura, apertando ligeiramente os seus dentes e relaxando posteriormente para a execução da palpação. Devido ao fato de que os locais da sensibilidade variam entre os pacientes, até mesmo dentro do mesmo músculo, a área inteira do músculo foi palpada, quando necessário, a fim de não fracassar na detecção de áreas sensíveis que pudessem estar

presentes. Durante o exame pediu-se ao paciente, quando necessário, determinar se este sentiu dor ou somente pressão. No caso de ter sentido dor classificou-se como: leve (1), moderada (2) e severa (3). Relatou-se somente pressão ou experiência dolorosa negativa classificada como (0).

## **RESULTADOS**

---

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Descrição Sociodemográfica da Amostra

Através da metodologia empregada neste estudo clínico, obtivemos os seguintes resultados: a amostra inicialmente constituída por 70 mulheres que formaram o grupo-teste (com DTM) e por 70 mulheres que formaram o grupo-controle (assintomático), apresentou uma desistência no grupo com DTM passando a ser composta por 69 mulheres.

Neste estudo, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre as variáveis sociodemográficas. A amostra foi formada por mulheres com idade média de 34,4 anos e por 29,9 anos, nos grupos teste e controle respectivamente. Ambos os grupos apresentaram um grau de escolaridade média que atinge o 2º grau completo. Uma parcela considerável de indivíduos, nos dois grupos, apresentou renda familiar alta 60,3% e 51,4% . O grupo-teste apresentou uma proporção maior de mulheres casadas do que o grupo-controle, dentre as pacientes do grupo-teste 52,2% delas eram casadas contra 47,8% que se declararam viúvas, divorciadas, separadas ou solteiras. No grupo-controle, 38,6% eram casadas contra 61,4% para as demais situações. Os caucasianos foram os mais representativos em ambos os grupos, 84,1% e 85,7% respectivamente os grupos teste e controle. Os grupos que mais representavam as origens foram: portugueses (24,3%), alemães (22,7%), italianos (20,3%), espanhóis (6,3%), poloneses (3,1%), japoneses (0,8%) e outros (22,7%). As características descritivas da amostra estão apresentadas na tabela 1.

O grupo-teste apresentou um número significativamente maior de mulheres a procura de emprego (tabela 2).

**Tabela 1 – DESCRIÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo Controle (assintomático) (n=70)</b>	<b>Razão de Chance (Intervalo de Confiança a 95%)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>				
<u>Idade Média em Anos</u>	34,4	29,9	NC	0,219(a) NS
<u>Escolaridade em Anos (DP)</u>	11,4 (3,7)	10,6 (4,2)	NC	0,186(d) NS
<u>Renda Familiar em %</u>				
Renda baixa (até 5 salários mínimos)	39,7	48,6	1,4 (0,7 – 2,8)	0,302(a) NS
Renda alta (+ de 5 salários mínimos)	60,3	51,4		
<u>Estado Civil em %</u>				
Casado	52,2	38,6	0,5 (0,2 – 1,1)	0,107(a) NS
Os demais	47,8	61,4		
<u>Grupo Que Melhor Representa Sua Etnia em %</u>				
Branca	84,1	85,7	1,1 (0,4 – 2,8)	0,785(a) NS
Outras	15,9	14,3		

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NC (não computado), NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (d) Teste “U” de Mann-Whitney.

**Tabela 2 – COMPARATIVO DA NECESSIDADE DE EMPREGO EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>Razão de Chance (Intervalo de Confiança a 95%)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>				
<u>Trabalhou durante as duas últimas semanas</u>				
Não	40,6	51,4	1,5 (0,7 – 3)	0,199 (a) NS
Sim	59,4	48,6		
<u>Embora não tenha trabalhado, tinha emprego</u>				
Não	64,3	80,6	2,3 (0,7 – 7,1)	0,143 (a) NS
Sim	35,7	19,4		
<u>Estava procurando emprego</u>				
Não	16	50	5,2 (1,4 – 18,5)	0,007**(a)
Sim	84	50		

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson

**Tabela 3 – COMPARATIVO DA OCORRÊNCIA DE DOR POR DTM EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Dependentes</b>	<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<u>Dor na face, têmpera, ouvido no mês passado</u>				
	Não apresentou	4,3	97,1	0,000***(a)
	Apresentou	95,7	2,9	
<u>Tempo de início da dor em anos.</u>				
	Média (DP)	7,3 (6,6)	2 (2,8)	0,187 (b) NS
<u>Freq�ncia da dor</u>				
	Persistente	26,5	0	1,00 (c) NS
	Recorrente	73,5	1,4	
<u>Procura por profissional de saúde</u>				
	Não	31,8	0	0,215 (d) NS
	Sim, últimos 6 meses	23,2	0	
	Sim, há mais de 6 meses	44,9	0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (b) Teste T de Student, (c) Teste Exato de Fisher, (d) Teste “U” de Mann-Whitney.

## 5.2 Condi o de Saúde Geral e Bucal

A condi o de saúde geral foi considerada, pelas próprias integrantes dos dois grupos, como sendo: excelente ou muito boa por 31,7% delas, uma porcentagem maior (44,6%) considerou sua saúde boa (P=0,736). Embora tivessem saúde, entendiam que a qualidade do cuidado para mantê-la era diferente, pois 25,1% afirmaram que seus cuidados eram excelentes ou muito bons e 64,7% entenderam que os cuidados eram bons ou satisfatórios (P=0,539). Entretanto a qualidade da saúde bucal foi considerada inferior, pois 18% entenderam que era excelente ou muito boa e 35% como boa (P=0,325). A habilidade em cuidar da saúde bucal, relatada pelas pacientes dos dois grupos, foi considerada como excelente ou muito bom para 26,7% delas, bom ou satisfatório para 66,9% das pessoas e insatisfatório para 6,5% (P=0,490). Observou-se que 76,3% das pessoas acreditavam ter uma boa saúde geral e 53,3% das pessoas entendiam que sua condi o bucal era saudável.

A dor na face ou entorno da articula o foi de ocorrência altamente significativa entre as pacientes do grupo com DTM, mas a freq ncia não. Nesta amostra também não se observou uma diferença significativa entre os grupos de pacientes que buscaram ou não atendimento de um profissional de saúde (tabela 3).

**Tabela 4 – COMPARATIVO DA OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS ARTICULARES EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>Razão de Chance (Intervalo de Confiança a 95%)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>				
<u>Travamento Articular</u>				
Não	60,9	100	NC	0,000***(a)
Sim	39,1	0		
<u>Dor Interferiu ao Mastigar</u>				
Não	24,1	100	NC	0,077 (c) NS
Sim	75,9	0		
<u>Estalido</u>				
Não	29	81,4	NC	0,000***(a)
Sim	71	18,6		
<u>Crepitação</u>				
Não	53,6	95,7	NC	0,000***(a)
Sim	46,4	4,3		
<u>Dor ou rigidez nos maxilares ao acordar</u>				
Não	23,2	82,9	16 (6,9 – 36,9)	0,000***(a)
Sim	76,8	17,1		
<u>Ruídos/Zumbidos</u>				
Não	29	80	9,8 (4,4 – 21,4)	0,000***(a)
Sim	71	20		
<u>Mordida desconfortável ou incomum</u>				
Não	31,9	85,7	12,8 (5,5 – 29,6)	0,000*** (a)
Sim	68,1	14,3		
<u>Durante os últimos meses teve dor de cabeça ou enxaqueca</u>				
Não	2,9	27,1	12,4 (2,7 – 56)	0,000*** (a)
Sim	97,1	72,9		

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NC (não computado), NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (c) Teste Exato de Fisher.

**Tabela 5 – COMPARATIVO DA OCORRÊNCIA DE BRUXISMO EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>Razão de Chance (Intervalo de Confiança a 95%)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>				
<u>Bruxismo noturno</u>				
Não	26,1	75,7	8,8 (4,1 – 19)	0,000***(a)
Sim	73,9	24,3		
<u>Bruxismo diurno</u>				
Não	24,6	95,7	68,3 (18,9-245,6)	0,000***(a)
Sim	75,4	4,3		

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

### **5.3 Grau de Dor Facial Crônica**

A dor sentida pelas pacientes do grupo-teste sempre foi considerada de média intensidade, o que não as impede de trabalhar ou de realizar suas atividades diárias, mesmo recreativas ou sociais, devido a esta dor. A necessidade de afastamento sempre foi por períodos muito pequenos de 2 a 3 dias em períodos de 6 meses.

### **5.4 Presença ou Ausência de Problemas Articulares**

A tabela 4 nos mostra que a ocorrência de problemas articulares entre as pacientes do grupo-teste (DTM) mostrou-se evidente, apresentando resultados estatísticos altamente significativos no que se refere ao travamento articular, a ocorrência de sons articulares tanto de estalidos quanto de crepitação, dor e rigidez nos maxilares ao acordar, ruídos e zumbidos, mordida desconfortável, dores de cabeça ou enxaquecas. O travamento articular ocorreu entre as pacientes do grupo-teste, numa frequência de 39,1%, cuja limitação de abertura mandibular foi severa a ponto de interferir na capacidade de mastigar de 75,9% das pessoas do grupo-teste. Dentre as pacientes que sofreram travamento articular, 75,9% manifestaram que esta limitação de abertura foi severa a ponto de interferir na sua capacidade de mastigar. Estalidos na articulação foram observados em 71% das pacientes (grupo-teste) e em 18,6% no grupo-controle. A crepitação foi percebida por 46,4% das pacientes do grupo-teste e por 4,3% no grupo-controle. A dor ou rigidez nos maxilares pela manhã, ao acordar, foi percebida por 76,8% no grupo-teste e por apenas 17,1% no grupo-controle. A ocorrência de ruídos ou zumbidos nos ouvidos no grupo-teste foi de 71% contra 20% no grupo-controle. A mordida era desconfortável para 68,1% das pacientes do grupo-teste, enquanto no grupo-controle apenas 14,3%. A dor de cabeça ou enxaquecas teve alta incidência nos dos grupos, 97,1% no grupo-teste e 72,9% no grupo-controle.

A ocorrência de bruxismo diurno ou noturno também foi muito significativa entre os indivíduos do grupo-teste (tabela 5). O bruxismo noturno ocorreu em 73,9% das pacientes e o diurno em 75,4% das pacientes com DTM.

### **5.5 Incapacidade Articular na Realização das Atividades Normais**

A dor nos maxilares se mostrou altamente significativa ao impedir ou pelo menos limitar uma série de atividades normais às pessoas, especialmente no grupo-teste (tabela 6). Ou seja, a dor limitou ou impediu 65,2 % das pessoas do grupo-teste de mastigar; 8,7 % de beber; 29 % de exercitar-se; 87 % de comer alimentos duros; 8,7 % de comer alimentos moles, 46,4 % de sorrir ou gargalhar; 33,3 % de limpar os dentes ou a face; 75,4 % de bocejar; 36,2 % de conversar e 19,1 % de manter a aparência facial.

**Tabela 6 – COMPARATIVO DA INCAPACIDADE DE REALIZAR ATIVIDADES EM PORCENTAGEM**

Variáveis Independentes	Grupo-Teste (DTM) (n=69)	Grupo-controle (assintomáticos) (n=70)	Razão de Chance (Intervalo de Confiança a 95%)	P
<b>Variáveis Dependentes</b>				
<u>Que atividades o seu problema impede ou limita?</u>				
<u>Mastigar</u>				
Não	34,8	97,1	63,7 (14,3 – 283,1)	0,000*** (a)
Sim	65,2	2,9		
<u>Beber</u>				
Não	91,3	100	NC	0,011*(a)
Sim	8,7	0		
<u>Exercitar-se</u>				
Não	71	100	NC	0,000*** (a)
Sim	29	0		
<u>Comer alimentos duros</u>				
Não	13	98,6	460 (56,6 – 3736,7)	0,000*** (a)
Sim	87	1,4		
<u>Comer alimentos moles</u>				
Não	91,3	100	NC	0,013*(c)
Sim	8,7	0		
<u>Sorrir/gargalhar</u>				
Não	53,6	100	NC	0,000*** (a)
Sim	46,4	0		
<u>Atividade sexual</u>				
Não	92,8	100	NC	0,027*(c)
Sim	7,2	0		
<u>Limpar os dentes ou a face</u>				
Não	66,7	100	NC	0,000*** (a)
Sim	33,3	0		
<u>Bocejar</u>				
Não	24,6	100	NC	0,000*** (a)
Sim	75,4	0		
<u>Engolir</u>				
Não	89,7	100	NC	0,005**(c)
Sim	10,3	0		
<u>Conversar</u>				
Não	63,8	100	NC	0,000*** (a)
Sim	36,2	0		
<u>Manter a sua aparência facial usual</u>				
Não	80,9	100	NC	0,000***(a)
Sim	19,1	0		

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NC (não computado)

(a)Teste Qui-quadrado de Pearson, (c) Teste Exato de Fisher.

## 5.6 Sintomas de Depressão e Sintomas Físicos Não Específicos

Sintomas de depressão e sintomas físicos não específicos foram muito significativos entre as pacientes do grupo-teste (DTM). Diversos fatores contribuíram para o desencadeamento de muita a extrema angústia em proporções diferenciadas. Dores de cabeça foram motivo para 36,2% das pessoas no grupo-teste; perda de interesse ou prazer sexual foi motivo para 5,7%; fraqueza ou tontura foi motivo para 17,4% das pacientes; dores no coração e no peito foi motivo 4,3% das pacientes; sensação de falta de energia ou lerdeza foi motivo para 27,5 % das pacientes; pensamentos sobre morte foi motivo 7,2% das pacientes, dores na parte inferior das costas foi motivo 26% das pacientes; sentir-se só foi motivo para 15,9 % das pacientes; preocupar-se muito com as coisas foi motivo para 39,1% das pacientes; sentir nenhum interesse pelas coisas foi motivo para 5,8% das pacientes; náusea ou distúrbio gástrico foi motivo para 21,7% das pacientes; músculos doloridos foi motivo para 40,6% das pacientes; dificuldade em adormecer foi motivo para 24,6% das pacientes. Dormência ou formigamento em partes do corpo foi motivo para 17,4% das pacientes. inchaço/protuberância na garganta foi motivo para 7,2% das pacientes; sentir-se desanimado sobre o futuro foi motivo para 17,4% das pacientes; sentir-se fraco em partes do corpo para 17,3% das pacientes; sensação de peso nos braços e pernas foi motivo para 27,5% das paciente; comer de mais foi motivo para 15,9% das pacientes; sono agitado foi motivo para 17,3% das pacientes e sensação de que tudo é um esforço/sacrifício foi motivo para 11,6% das pacientes.

## 5.7 Exame dos Movimentos Ativos

No exame dos movimentos mandibulares observou-se o padrão de abertura bucal reto foi o mais significativo, tanto no grupo-teste (42 %) quanto no grupo-controle (70 %) (tabela 7). Da mesma forma o desvio lateral direito (não corrigido) em 7,2% no grupo-teste e em 1,4% no grupo-controle; o desvio lateral direito corrigido (“S”) em 15,9% no grupo-teste e em 17,1% no grupo-controle; o desvio lateral esquerdo (não corrigido) em 13% somente no grupo-teste; o desvio lateral esquerdo corrigido (“S”) em 18,8% no grupo-teste e em 11,4% no grupo-controle. A extensão do movimento de abertura bucal e o desvio de linha média não foram estatisticamente significativos.

As excursões mandibulares foram registradas em ambos os grupos. No grupo-teste a medida da excursão lateral direita foi em média de 7,5 mm (DP=2,5), no grupo-controle foi de 9,6 mm (DP=2,7). No grupo-teste a medida da excursão lateral esquerda foi em média de 7,9

mm (DP=2,4), no controle foi de 9,3 mm (DP=2,7). No grupo-teste a medida de protrusão foi em média de 5,9 mm (DP=3,3) e no grupo-controle foi de 7,4 mm (DP=3,2).

As tabelas 8 e 9 mostram um comparativo da ocorrência de dor de origem muscular e articular antes e durante os movimentos mandibulares, mostrando que a dor ocorreu exclusivamente nas pacientes com DTM.

Anteriormente ao início do exame dos movimentos mandibulares, 71 % das pacientes do grupo-teste relataram sentir dor na face em ambos os lados. Ao apontar o local da dor 17,4% identificaram a articulação direita; 14,5% a articulação esquerda e 44,9% a musculatura tanto do lado direito quanto do esquerdo. A dor muscular durante a abertura máxima com auxílio quanto sem auxílio ocorreu em ambos os lados para 30,4 % e 37,7 % das pacientes respectivamente. A dor muscular durante a excursão lateral direita teve sua maior manifestação no lado direito para 13% das pacientes e durante a excursão lateral esquerda a dor se manifestou em ambos os lados para 11,6% das pacientes. O movimento de protrusão também causou dor significativa em ambos os lados em 14,5% das pessoas do grupo-teste. A dor articular também foi significativamente maior nas pacientes do grupo-teste comparada ao grupo-controle em todas as situações anteriores.

**Tabela 7 – COMPARATIVO DA AMPLITUDE DOS MOVIMENTOS ATIVOS**

<b>Variáveis Dependentes</b>	<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<u>Padrão de abertura bucal %</u>				
Reto		42	70	0,001**(a)
Desvio lateral direito (não corrigido)		7,2	1,4	
Desvio lateral direito corrigido (“S”)		15,9	17,1	
Desvio lateral esquerdo (não corrigido)		13	0	
Desvio lateral esquerdo corrigido (“S”)		18,8	11,4	
Outro		2,9	0	
<u>Extensão de movimento vertical</u>				
Abertura sem auxílio sem dor ( em mm )		38,2	39,7	0,215(b) NS
Abertura máxima sem auxílio ( em mm)		46,0	47,8	0,142(b) NS
Abertura máxima com auxílio (em mm)		49,4	51	0,188(b) NS
Transpasse incisal vertical ( em mm )		3,8	2,9	0,081(b) NS
<u>Excursões em mm (DP)</u>				
Excursão lateral direita		7,5 (2,5)	9,6 (2,7)	0,000***(d)
Excursão lateral esquerda		7,9 (2,4)	9,3 (2,7)	0,000***(d)
Protrusão		5,9 (3,3)	7,4 (3,2)	0,011*(d)
<u>Desvio de linha média em mm</u>				
Direito		41,9	62,5	0,077(a) NS
Esquerdo		58,1	37,5	
NA		0	0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (b) Teste T de Student, (d) Teste “U” de Mann-Whitney.

**Tabela 8 – COMPARATIVO DA OCORRÊNCIA DE DOR DURANTE OS MOVIMENTOS ATIVOS EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>			
<u>Dor em que lado da face</u>			
Nenhum	0	100,0	0,000***(a)
Direito	15,9	0	
Esquerdo	13,0	0	
Ambos	71,0	0	
<u>Apontar local – Lado Direito</u>			
Nenhum	7,2	100	0,000***(a)
Articulação	17,4	0	
Músculos	44,9	0	
Ambos	30,4	0	
<u>Apontar local – Lado Esquerdo</u>			
Nenhum	14,5	100,0	0,000***(a)
Articulação	14,5	0	
Músculos	44,9	0	
Ambos	26,1	0	
<u>Dor Muscular durante abertura máxima Sem auxílio</u>			
Nenhuma	58	100,0	0,000***(a)
Direito	7,2	0	
Esquerdo	4,3	0	
Ambos	30,4	0	
<u>Dor Muscular durante abertura máxima com auxílio</u>			
Nenhuma	43,5	95,7	0,000***(a)
Direito	10,1	1,4	
Esquerdo	8,7	0	
Ambos	37,7	2,9	
<u>Dor Muscular durante excursão lateral direita</u>			
Nenhuma	73,9	100	0,000***(a)
Direito	13,0	0	
Esquerdo	4,3	0	
Ambos	8,7	0	
<u>Dor Muscular durante excursão lateral esquerda</u>			
Nenhuma	73,9	100	0,000***(a)
Direito	8,7	0	
Esquerdo	5,8	0	
Ambos	11,6	0	
<u>Dor Muscular durante protrusão</u>			
Nenhuma	76,8	100	0,000***(a)
Direito	5,8	0	
Esquerdo	2,9	0	
Ambos	14,5	0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 9 – COMPARATIVO DE DOR ARTICULAR DURANTE OS MOVIMENTOS ATIVOS EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>			
<u>Dor Articular durante abertura máxima Sem auxílio</u>			
Nenhuma	53,6	100,0	0,000***(a)
Direito	11,6	0	
Esquerdo	7,2	0	
Ambos	27,5	0	
<u>Dor Articular durante abertura máxima com auxílio</u>			
Nenhuma	52,2	94,3	0,000***(a)
Direito	13,0	0	
Esquerdo	4,3	1,4	
Ambos	30,4	4,3	
<u>Dor Articular durante excursão lateral direita</u>			
Nenhuma	75,4	100	0,000***(a)
Direito	5,8	0	
Esquerdo	8,7	0	
Ambos	10,1	0	
<u>Dor Articular durante excursão lateral esquerda</u>			
Nenhuma	65,2	100	0,000***(a)
Direito	20,3	0	
Esquerdo	4,3	0	
Ambos	10,1	0	
<u>Dor Articular durante protrusão</u>			
Nenhuma	69,6	100	0,000***(a)
Direito	8,7	0	
Esquerdo	4,3	0	
Ambos	17,4	0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001,

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

## 5.8 Palpação Muscular e Articular

Na busca de identificar áreas de sensibilidade e intensidade de dor, realizou-se a palpação de músculos extrabuciais, das articulações temporomandibulares e de músculos intrabuciais. A intensidade da dor foi classificada em uma escala de 0 a 3, onde 0 representa a ausência de dor e 3 uma dor insuportável. Os valores foram altamente significativos, mostrando que a dor praticamente só é percebida entre as pacientes do grupo-teste. Mostrando que a dor é de intensidade 2 na maioria dos locais palpados (tabela 18).

Na palpação do músculo temporal posterior e médio a maior prevalência de dor foi de intensidade 2. Nas fibras anteriores foi de intensidade 1 no lado direito, 1 e 3 no lado esquerdo. O masseter e a região submandibular apresentaram dor a palpação de todas as suas fibras em maior frequência na intensidade 2. A dor articular pólo lateral também apresentou a mesma prevalência. A dor no ligamento posterior foi mais frequente de intensidade 2 no lado direito e de intensidade 1 no esquerdo. Tanto os pterigóideos quanto os tendões do temporal também manifestaram dor de intensidade 2.

Durante o movimento de abertura máxima sem auxílio, 7,2% das pacientes do grupo-teste apresentou dor muscular no lado direito, 4,3% do lado esquerdo e 30,4% em ambos os lados ( $P=0,000$ ). Também foi observado que 11,6% manifestaram dor na articulação direita, 7,2% na articulação esquerda e 27,5% em ambas as articulações ( $P=0,000$ ). Durante o movimento de abertura máxima com auxílio, 10,1% das pacientes do grupo-teste apresentou dor muscular no lado direito, 8,7% do lado esquerdo e 37,7% em ambos os lados. No grupo-controle foi observada dor muscular em apenas 1,4% do lado direito e em 2,9% em ambos os lados ( $P=0,000$ ). Também foi observado que, no grupo-teste, 13% manifestou dor na articulação direita, 4,3% na articulação esquerda e 30,4% em ambas as articulações. Já no grupo-controle foi observado que 1,4% manifestou dor na articulação esquerda e 4,3% em ambas as articulações ( $P=0,000$ ). Durante o movimento de excursão lateral direito 13% das pacientes do grupo-teste manifestaram dor muscular do lado direito, 4,3 do lado esquerdo e 8,7 em ambos os lados. Simultaneamente, 5,8% manifestou dor na articulação direita, 8,7 na esquerda e 10,1% em ambas ( $P=0,000$ ). Durante o movimento de excursão lateral esquerdo 8,7% das pacientes do grupo-teste manifestaram dor muscular do lado direito, 5,8 do lado esquerdo e 11,6 em ambos os lados. Concomitantemente, 20,3% manifestou dor na articulação direita, 4,3% na esquerda e 10,1% em ambas. Durante o movimento de protrusão 5,8% das pacientes relatou dor muscular do lado direito, 2,9% do

lado esquerdo e 14,5% em ambos os lados. Este movimento também causou dor articular em 8,7% das pacientes no lado direito, em 4,3% do lado esquerdo e em 17,4% em ambos os lados.

O relato de dor durante os movimentos pode ser visto na onde mostra que, nas pacientes do grupo-teste, a dor ocorreu do lado direito da face em 15,9% das pacientes, do lado esquerdo em 13% e em 71% delas em ambos os lados (P=0,000).

Quando solicitado para que apontassem as áreas de dor na face, somente o grupo-teste manifestou dor. No lado direito, 17,4% relatou dor na articulação, 44,9% na musculatura e 30,4% em ambos (P=0,000). No lado esquerdo da face, 14,5% relatou dor na articulação, 44,9% dor muscular e 26,1% em ambos (P=0,000).

Ao realizar o movimento de abertura bucal máxima sem auxílio, 7,2% das pacientes do grupo-teste, relatou dor muscular do lado direito, 4,3% do lado esquerdo e 30,4% em ambos os lados (P=0,000).

Durante o movimento de abertura máxima com auxílio 10,1% das pacientes do grupo-teste, relatou dor muscular do lado direito da face, 8,7% do lado esquerdo e 37,7% em ambos os lados. No grupo-controle, 1,4% relatou dor do lado direito e 2,9% em ambos os lados (P=0,000).

Na excursão lateral direita 13% das pacientes do grupo-teste manifestou dor muscular do lado direito, 4,3% no lado esquerdo e 8,7% em ambos os lados da face (P=0,000).

Na excursão lateral esquerda 8,7% das pacientes do grupo-teste relatou dor do lado direito da face, 5,8% do lado esquerdo e 11,6% em ambos os lados (P=0,000).

Na protrusão 5,8% das pacientes do grupo-teste relatou dor no lado direito da face, 2,9% do lado esquerdo e 14,5% em ambos os lados da face (P=0,000).

**Tabela 10 – COMPARATIVO DOS RUÍDOS ARTICULARES DURANTE OS MOVIMENTOS DE ABERTURA E FECHAMENTO EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Dependentes</b>	<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<u>Ruídos Articulares (palpação)</u>				
<u>Abertura – Direito</u>				
Nenhum		55,1	97,1	0,000***(a)
Estalido		33,3	2,9	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		11,6	0	
<u>Ruídos Articulares (palpação)</u>				
<u>Abertura – Esquerdo</u>				
Nenhum		46,4	95,7	0,000***(a)
Estalido		40,6	4,3	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		13,0	0	
<u>Média das medidas do estalido na abertura em mm (DP)</u>				
Lado direito		30,1 (15,3)	23,5 (4,9)	0,25(b) NS
Lado esquerdo		28,2 (11,2)	25,3 (16,2)	0,78(b) NS
<u>Ruídos Articulares (palpação)</u>				
<u>Fechamento – Direito</u>				
Nenhum		66,7	100,0	0,000***(a)
Estalido		26,1	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		7,2	0	
<u>Ruídos Articulares (palpação)</u>				
<u>Fechamento – Esquerdo</u>				
Nenhum		58,0	100,0	0,000***(a)
Estalido		34,8	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		7,2	0	
<u>Média das medidas do estalido no fechamento em % (DP)</u>				
Lado direito		16,9 (5,6)	0	NC (b)
Lado esquerdo		17,4 (8,8)	0	
<u>Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva</u>				
<u>Lado Direito</u>				
Sim		45,2	50	0,96(a) NS
Não		51,6	50	
NA		3,2	0	
<u>Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva</u>				
<u>Lado Esquerdo</u>				
Sim		50	100	0,248(a) NS
Não		47,2	0	
NA		2,8	0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NC (não computado), NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (b) Teste T de Student.

**Tabela 11 - RUÍDOS ARTICULARES EM PORCENTAGEM**

<b>Variáveis Dependentes</b>	<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<u>Ruídos Articulação Direita na Excursão Direita</u>				
Nenhum		84,1	100	0,002**(a)
Estalido		13,0	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		2,9	0	
<u>Ruídos Articulação Direita na Excursão Esquerda</u>				
Nenhum		73,9	100	0,000***(a)
Estalido		21,7	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		4,3	0	
<u>Ruídos Articulação Esquerda na Excursão Direita</u>				
Nenhum		71,0	100	0,000***(a)
Estalido		20,3	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		8,7	0	
<u>Ruídos Articulação Esquerda na Excursão Esquerda</u>				
Nenhum		81,2	100	0,000***(a)
Estalido		13,0	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		5,8	0	
<u>Ruídos Articulação Direita na Protrusão</u>				
Nenhum		75,4	100	0,000***(a)
Estalido		23,2	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		1,4	0	
<u>Ruídos Articulação Esquerda na Protrusão</u>				
Nenhum		76,8	100	0,000***(a)
Estalido		17,4	0	
Crepitação grosseira		0	0	
Crepitação leve		5,8	0	

\*P&lt;0,05, \*\* P&lt;0,01, \*\*\*P&lt;0,001,

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

Ao longo do movimento de abertura e fechamento bucal foram observados ruídos articulares de crepitação e estalidos, que foram percebidos através da palpação das articulações. Estes dados estão relacionados na tabela 10.

A prevalência de ruídos articulares foi significativamente maior entre as pacientes do grupo-teste em comparação com as do grupo-controle. Durante o movimento de abertura em ambas as articulações o ruído mais observado foi o estalido, seguido de crepitação leve. No grupo-controle observou-se apenas o estalido.

A tabela 11 nos mostra a ocorrência de ruídos articulares durante as excursões mandibulares lateral esquerda, direita e de protrusão. Novamente o estalido foi o mais significativo entre as pacientes do grupo-teste, seguido da crepitação leve. Nenhum ruído articular foi observado nas articulações do grupo-controle.

As variáveis oclusais são vistas na tabela 12, onde as variáveis de maior significância estatística foram o *overbite*, o *overjet*, e a sensibilidade à percussão. A cárie dental, a classificação de Angle e a guia de desoclusão não foram muito significativas. O *overbite* médio foi de 4,4 mm no grupo-teste e de 3 mm no grupo-controle; o *overjet* médio foi de 4,7 mm no grupo-teste e de 2,9 no grupo-controle. A sensibilidade a percussão ocorreu em 44,2 % das pessoas do grupo-teste e em 12,9 no grupo-controle.

Tabela 12 – VARIÁVEIS OCLUSAIS

Variáveis Independentes	Grupo-Teste (DTM) (n=69)	Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)	Razão de Chance (Intervalo de Confiança a 95%)	P
<b>Variáveis Dependentes</b>				
<u>Overbite em mm</u>				
Média (DP)	4,4 (3,1)	3,0 (1,8)	NC	0,002**(b)
<u>Overjet em mm</u>				
Média (DP)	4,7 (3,1)	2,9 (2,1)	NC	0,000***(b)
<u>Sensibilidade a percussão em %</u>				
Não	55,8	87,1	5,3(2,2 – 13)	0,000***(a)
Sim	44,2	12,9		
<u>Cárie dental em %</u>				
Não	86,5	67,1	0,3(0,1-0,8)	0,013*(a)
Sim	13,5	32,9		
<u>Angle em %</u>				
Classe 1	59,6	80,0	NC	0,029*(a)
Classe 2	26,9	10,0		
Classe 3	13,5	10,0		
<u>Número dentes anteriores</u>				
Média (DP)	11,9(0,6)	11,8(0,7)	NC	0,625(b) NS
<u>Número dentes posteriores</u>				
Média (DP)	15,4(2,4)	14,6(2,9)	NC	0,113(b) NS
<u>Guia de desocclusão em lateralidade em %</u>				
Canina	32,7	32,9	NC	0,011*(a)
Anterior	7,7	24,3		
Ant-Post	40,4	38,6		
Posterior	19,2	4,3		
<u>Guia de desocclusão em protrusão em %</u>				
Canina	1,9	0	NC	0,308*(a) NS
Anterior	57,7	64,3		
Ant-Post	25,0	28,6		
Posterior	15,4	7,1		
<u>Deslize em cêntrica em mm</u>				
Média (DP)	0,3 (0,5)	0,02 (0,1)	NC	0,00***(d)

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NC (não computado), NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (b) Teste T de Student, (d) Teste “U” de Mann-Whitney.

## 5.9 Comparativos dos Resultados Entre os Grupo Quanto aos Eixos I e II do RDC/TMD

A tabela 13 mostra um comparativo dos resultados relativos ao eixo I do RDC/TMD comparando mulheres com DTM versus controle. Apenas as pacientes do grupo-teste apresentaram algum tipo de diagnóstico de DTM. Entre as disfunções musculares a de maior prevalência foi a dor miofascial (Ia), em 57,1% das pacientes; 70% apresentaram deslocamento de disco na articulação esquerda e 75,7% na articulação direita (IId); a artralgia foi o diagnóstico do grupo III mais observado, 61,4 % na articulação esquerda e 62,9% na direita.

A tabela 14 apresenta um comparativo dos resultados relativos ao eixo II do RDC/TMD comparando mulheres com DTM versus controle, onde os resultados estatísticos foram altamente significativos. Em relação à intensidade de dor crônica 60,9% um grau de severidade moderada, 14,5% das pacientes apresentou um grau de severidade alta. A intensidade de incapacidade entre as pacientes do grupo-teste (DTM) foi de leve intensidade para 20% delas, de moderada intensidade para 20% delas e de forte intensidade para 20% das pacientes. O grupo-controle não apresentou qualquer uma destas variáveis.

A intensidade média de dor crônica foi de 66,9 no grupo com DTM e de 0,01 no grupo-controle. A média da depressão foi de 1,02 no grupo-teste e de 0,56 no grupo-controle.

As média da somatização com dor foi de 1,25 no grupo-teste e de 0,44 no grupo-controle. As médias da somatização sem dor foram de 1,12 no grupo-teste e de 0,35 no grupo-controle. A depressão moderada foi identificada em 40% das pacientes do grupo-teste e em 22,9% das pessoas do grupo-controle. A somatização com dor foi de moderada intensidade em 30% das pacientes do grupo-teste e em 27,5% das mulheres do grupo-controle. A somatização sem dor foi de moderada intensidade em 25,7% das pacientes do grupo-teste e em 24,3% das mulheres do grupo-controle.

As tabelas 15 e 16 apresentam os resultados comparativos do RDC/TMD eixo I e II, entre pacientes com disfunção temporomandibular respondentes e não respondentes, no entanto não foi possível observar diferenças estatisticamente significativas.

**Tabela 13 - RESULTADOS COMPARATIVOS DO RDC/TMD (EIXO I) PARA OS PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL VERSUS GRUPO-CONTROLE**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>			
<u>Grupo I – Disfunções Musculares (%):</u>			
Ia. Dor miofascial	57,1	0,0	0,000*** (a)
Ib Dor miofascial com limitação de abertura	25,7	0,0	
Ic Sem Dor	17,1	100,0	
<u>Grupo II – Deslocamento de Disco – Esquerda (%):</u>			
IIa Com redução	24,3	0,0	0,000*** (a)
IIb Com redução e limitação de abertura	2,9	0,0	
IIc Sem redução sem limitação de abertura	2,9	0,0	
IId Sem deslocamento de disco	70,0	100,0	
<u>Grupo II – Deslocamento de Disco – Direita (%):</u>			
IIa Com redução	18,6	0,0	0,000*** (a)
IIb Com redução e limitação de abertura	1,4	0,0	
IIc Sem redução sem limitação de abertura	4,3	0,0	
IId Sem deslocamento de disco	75,7	100,0	
<u>Grupo III - Esquerda (%):</u>			
IIIa Artralgia	61,4	0,0	0,000*** (a)
IIIb Osteoartrite	0,0	0,0	
IIIc Osteoartrose	0,0	0,0	
IIId Sem Condições Articulares	38,6	100,0	
<u>Grupo III – Direita (%):</u>			
IIIa Artralgia	62,9	0,0	0,000*** (a)
IIIb Osteoartrite	1,4	0,0	
IIIc Osteoartrose	0,0	0,0	
IIId Sem Condições Articulares	35,7	100,0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 14 - RESULTADOS COMPARATIVOS DO RDC/TMD (EIXO II) PARA OS PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL VERSUS GRUPO-CONTROLE**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo Controle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>			
<u>Grau de Dor Crônica - CPG (%)</u>			
Sem Dor = 0	2,9	100,0	0,000*** (a)
Severidade Baixa = 1	15,9	0,0	
Severidade Moderada = 2	60,9	0,0	
Severidade Alta = 3	14,5	0,0	
Altíssima Severidade = 4	5,8	0,0	
<u>Pontos de Incapacidade (%)</u>			
Sem Incapacidade = 0	40,0	100,0	0,000*** (a)
Incapacidade Leve =	20,0	0,0	
Incapacidade Moderada = 2	20,0	0,0	
Incapacidade Forte = 3	20,0	0,0	
<u>CPI:</u>			
Média (Desvio Padrão)	66,9 (22,2)	0,01 (0,15)	0,000*** (b)
<u>Depressão:</u>			
Média (Desvio Padrão)	1,02 (0,62)	0,56 (0,51)	0,000*** (b)
<u>Somatização com Dor:</u>			
Média (Desvio Padrão)	1,25 (0,64)	0,44 (0,41)	0,000*** (b)
<u>Somatização sem Dor</u>			
Média (Desvio Padrão)	1,12 (0,80)	0,35 (0,40)	0,000*** (b)
<u>Depressão (%):</u>			
Depressão Leve = 1	21,4	61,4	0,000*** (a)
Depressão Moderada = 2	40,0	22,9	
Depressão Forte = 3	38,6	15,7	
<u>Somatização com Dor (%):</u>			
Somatização Leve = 1	5,7	62,3	0,000*** (a)
Somatização Moderada = 2	30,0	27,5	
Somatização Forte = 3	64,3	10,1	
<u>Somatização sem Dor (%):</u>			
Somatização Leve = 1	18,6	64,3	0,000*** (a)
Somatização Moderada = 2	25,7	24,3	
Somatização Forte = 3	55,7	11,4	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001 CPI (Chronic Pain Intensity)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (b) Teste T de Student.

**Tabela 15 - RESULTADOS COMPARATIVOS DO RDC/TMD (EIXO I) PARA OS PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR RESPONDENTES E NÃO-RESPONDENTES**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Pacientes com DTM respondentes, Grupo 1a (n=44)</b>	<b>Pacientes com DTM não-respondentes, Grupo 1b (n=25)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>			
<u>Grupo I – Disfunções Musculares (%):</u>			
Ia. Dor miofascial	48,9	72,0	0,1 (a) (NS)
Ib Dor miofascial com limitação de abertura	31,1	16,0	
Ic Sem Dor	20,0	12,0	
<u>Grupo II – Deslocamento de Disco – Esquerda (%):</u>			
IIa Com redução	26,7	20,0	0,05 (a) (NS)
IIb Com redução e limitação de abertura	0,0	8,0	
IIc Sem redução sem limitação de abertura	0,0	8,0	
IIId Sem deslocamento de disco	73,3	64,0	
<u>Grupo II – Deslocamento de Disco – Direita (%):</u>			
IIa Com redução	20,0	16,0	0,3 (a) (NS)
IIb Com redução e limitação de abertura	0,0	4,0	
IIc Sem redução sem limitação de abertura	2,2	8,0	
IIId Sem deslocamento de disco	77,8	72,0	
<u>Grupo III - Esquerda (%):</u>			
IIIa Artralgia	64,4	56,0	0,4 (a) (NS)
IIIb Osteoartrite	0,0	0,0	
IIIc Osteoartrose	0,0	0,0	
IIIId Sem Condições Articulares	35,6	44,0	
<u>Grupo III – Direita (%):</u>			
IIIa Artralgia	62,2	64,0	0,7 (a) (NS)
IIIb Osteoartrite	2,2	0,0	
IIIc Osteoartrose	0,0	0,0	
IIIId Sem Condições Articulares	35,6	36,0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 16 - RESULTADOS COMPARATIVOS DO RDC/TMD (EIXO II) PARA OS PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR RESPONDENTES E NÃO-RESPONDENTES**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Pacientes com DTM respondentes, Grupo 1a (n=44)</b>	<b>Pacientes com DTM não-respondentes, Grupo 1b (n=25)</b>	<b>P</b>
<b>Variáveis Dependentes</b>			
<u>Grau de Dor Crônica (%):</u>			
Sem Dor = 0	4,5	0,0	0,3 (a) (NS)
Severidade Baixa = 1	18,2	12,0	
Severidade Moderada = 2	59,1	64,0	
Severidade Alta = 3	15,9	12,0	
Altíssima Severidade = 4	2,3	12,0	
<u>Pontos de Incapacidade (%):</u>			
Sem Incapacidade	51,1	20,0	0,08 (a) (NS)
Incapacidade Leve	15,6	28,0	
Incapacidade Moderada	15,6	28,0	
Incapacidade Forte	17,8	24,0	
<u>CPI:</u>			
Média (Desvio Padrão)	61,0 (23,8)	77,4 (14,4)	0,001*** (b)
<u>Depressão:</u>			
Média (Desvio Padrão)	0,9 (0,5)	1,1 (0,6)	0,2 (b) (NS)
<u>Somatização com Dor:</u>			
Média (Desvio Padrão)	1,1 (0,5)	1,4 (0,7)	0,1 (b) (NS)
<u>Somatização sem Dor</u>			
Média (Desvio Padrão)	1,0 (0,7)	1,2 (0,8)	0,5 (b) (NS)
<u>Depressão (%):</u>			
Depressão Leve = 1	22,2	20,0	0,4 (a) (NS)
Depressão Moderada = 2	44,4	32,0	
Depressão Forte = 3	33,3	48,0	
<u>Somatização com Dor (%):</u>			
Somatização Leve = 1	4,4	8,0	0,6 (a) (NS)
Somatização Moderada = 2	33,3	24,0	
Somatização Forte = 3	62,2	68,0	
<u>Somatização sem Dor (%):</u>			
Somatização Leve = 1	20,0	16,0	0,8 (a) (NS)
Somatização Moderada = 2	26,7	24,0	
Somatização Forte = 3	53,3	60,0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, CPI (Chronic Pain Intensity), NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson, (b) Teste T de Student.

**DISCUSSÃO**

---

## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 Descrição Sociodemográfica da Amostra

A amostra deste trabalho foi composta exclusivamente por pessoas do gênero feminino, com o objetivo de aumentar a validade interna e controle durante a fase experimental da pesquisa. Este procedimento também foi adotado nos estudos de Grossi et al. (2001), LeResche (2005), Selaimen (2001), Sherman et al. (2004). A escolha pelo gênero feminino baseou-se na literatura que apresenta uma alta prevalência feminina associada a problemas de DTM, sendo quatro vezes mais comum em mulheres do que nos homens (DWORKIN et al., 2002a; EMSHOFF et al., 2002; HUDDLESTON SLATER, 2002; LUCENA et al., 2006; PEROZ et al., 2004; TURNER et al, 2005). A amostra estudada foi inicialmente formada por dois grupos: o grupo-teste (DTM) constituído por 69 mulheres e pelo grupo-controle constituído por 70 pessoas assintomáticas.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significante neste estudo entre as variáveis sociodemográficas: idade, escolaridade, renda familiar, estado civil e grupo étnico.

A idade média das pacientes com DTM foi de 34,4 anos, enquanto no grupo assintomático foi de 29,9 anos. Os resultados foram similares aos de estudos prévios, onde a idade média variou em torno de 35 anos, com uma variabilidade de 10 anos (BARCLAY et al., 1999; DWORKIN et al., 1992; LIST, DWORKIN, 1996; GROSSI et al., 2001; RUDY et al., 2001; DWORKIN, 2003; MANFREDINI et al., 2003; OHLMANN et al., 2006 SHERMAN et al., 2004; SCHMITTER et al., 2004; SCHMITTER et al., 2005a; YAP et al., 2002a). Mulheres com idade inferior a 18 anos não foram incluídas neste estudo porque algumas pessoas poderiam apresentar dificuldade em responder algumas questões e porque o RDC/TMD foi proposto para pessoas com idade igual ou superior a 18 anos.

As pacientes com DTM apresentaram em média um grau de escolaridade correspondente ao segundo grau completo (11,4 anos) e as do grupo-controle, o segundo grau

incompleto (10,6 anos). O grau de escolaridade foi semelhante aos encontrados por Grossi et al. (2001), Turner et al. (2005) e Selaimen (2001), mas pouco inferiores aos encontrados por Aquino (2005).

O nível de renda familiar para a maioria das pacientes do grupo-teste (60,3%) e do grupo-controle (51,4%) foi acima de cinco salários mínimos. Estes valores, segundo o IBGE, são considerados altos para a população brasileira. Estes resultados foram superiores aos encontrados por Selaimen (2001) o qual relatou que 47,7% das pacientes apresentavam renda superior a 5 salários mínimos. Este autor sugere uma correlação direta entre o grau de dor muscular e articular, visto que, encontrou diferenças significativas entre os valores do grau de dor em pacientes conforme a sua renda. Observou que aqueles que possuíam renda de até 5 salários mínimos tendiam a apresentar valores de grau de dor superior na ATM direita, na ATM esquerda e masseter esquerdo em relação àqueles que possuem renda superior a esta. Grossi et al. (2001) desenvolveu um estudo em uma população canadense, também observou que 57,9% de sua amostra possuíam uma renda familiar considerada baixa para os padrões daquele país (inferior a U\$ 39.000) e que estes apresentam 7,6 vezes mais chance de desenvolver DTM. Esta afirmação vem ao encontro dos achados do estudo de Selaimen (2001) no qual a proporção de indivíduos com baixa renda, no grupo que não melhorou (83,3%), foi significativa em relação ao grupo que apresentou melhora (39,4%). Esta é uma constatação de extrema relevância porque a falta de renda pode gerar depressão.

Quanto ao estado civil das pacientes do grupo-teste, 52,2% eram casadas enquanto 47,8% que se declararam viúvas, divorciadas, separadas ou solteiras. No grupo-controle, 38,6% eram casadas contra 61,4% para as demais situações. O número de pessoas casadas foi maior no grupo com DTM comparadas as do grupo-controle. Valores semelhantes foram encontrados por Selaimen (2001) e Turner et al. (2005).

Em relação aos grupos étnicos a amostra foi diversificada considerando-se, portugueses (24,3%), alemães (22,7%), italianos (20,3%), espanhóis (6,3%), poloneses (3,1%), japoneses (0,8%) e outros (22,7%). Estas proporções refletem a miscigenação da população do sul do país. Muito poucos foram os trabalhos realizados com uma população tão diversificada. A importância da variedade dos grupos étnicos reside no fato de que cada sociedade, cada cultura, possui suas características e comportamentos que os diferencia uns dos outros quanto à forma de perceber e conduzir suas vidas.

Em relação à atividade profissional, 64,3% das pacientes do grupo-teste e 80,6% das pessoas do grupo-controle não estavam empregadas. A procura de emprego, entre as pacientes do grupo-teste, foi significativamente maior (80%) comparada a do grupo-controle (50%),

este fato sugere que as pacientes do grupo-teste apresentavam um grau de somatização e depressão maior do que as do grupo-controle (tabelas, 2 14). Grossi et al. (2001) em seu estudo observou que o grupo de pacientes respondentes ao tratamento apresentou um maior índice de indivíduos empregados (74,3%) do que o grupo de não-respondentes (58,3%). Segundo este autor os desempregados possuíam 2 vezes mais chance de apresentar DTM. Da mesma forma Selaimen (2001) observou, em seu estudo, que os pacientes que não melhoraram apresentaram um índice de desemprego de 66,7%, e o grupo de respondentes 35,3% que é praticamente o dobro.

Neste estudo, observa-se que as pessoas entendem que a sua saúde geral é melhor do que a bucal, mas que pouco é feito para mantê-la. A consciência do paciente quanto à condição de saúde geral e bucal bem como os cuidados utilizados para mantê-la, é algo muito subjetivo. Mostra se o indivíduo tem ou não consciência da condição de saúde. Segundo John et al (2007) a saúde bucal relacionada à qualidade de vida foi marcadamente debilitante nos pacientes com DTM.

## **6.2 Condições Articulares e Musculares**

As tabelas 4 a 13 mostraram que os problemas articulares e musculares são altamente significativos entre as pacientes que sofrem de DTM.

A prevalência de travamento articular, estalido, crepitação, dor e rigidez nos maxilares ao acordar, mordida desconfortável, inchaço ou dor nas articulações e dor de cabeça ou enxaqueca foram altamente significativos no grupo com DTM, nitidamente diferenciando o grupo-teste do controle. Houve o predomínio do estalido em relação à crepitação leve. A crepitação grosseira não foi identificada, o que sugeria a ausência de degeneração maior da articulação. Embora, proporcionalmente, em porcentagem muito menor foram percebidos estalidos nas articulações das pessoas do grupo-controle, sugerindo que esta não é uma condição exclusiva dos pacientes com DTM.

A enxaqueca foi uma condição altamente significativa entre as pacientes com DTM (97,1%), mas também entre as pessoas do grupo-controle (72,9%).

O bruxismo diurno encontrado em 75,4% das pacientes e o noturno com uma prevalência de 73,9% também foram altamente significativos entre as pacientes com DTM. No grupo-controle a prevalência de bruxismo diurno e noturno foi de 4,3% e de 24,3% respectivamente. Os resultados encontrados foram superiores aos encontrados na literatura. Manfredini et al. (2003) não fizeram diferenciação entre bruxismo diurno e noturno, no

entanto observaram que entre os pacientes com DTM, 58% foram considerados bruxômanos. Entre os pacientes sem DTM, 44,1% foram diagnosticados como bruxômanos. Pergamalian et al. (2003) observaram que 32,1% dos pacientes com DTM relataram alguma ou ocasional atividade de bruxismo e 47,6% atividade freqüente de bruxismo.

A desordem temporomandibular impossibilita algumas ações por parte do paciente, especialmente mastigar, exercitar-se, comer alimentos duros, sorrir ou gargalhar, limpar os dentes ou a face, bocejar e conversar. Neste estudo, os dados mostraram resultados estatísticos altamente significativos. Estes dados confirmaram os achados de Yap. et al. (2001) que relacionaram as três limitações mandibulares mais freqüentes em seu estudo, como sendo mastigar alimentos duros, bocejar e mastigar.

### **6.3 Exame Clínico**

O exame clínico baseado no RDC/TMD, de toda a amostra, foi realizado por um único examinador, pois as respostas à palpação da ATM e dos músculos podem variar de um examinador para outro durante o mesmo dia ou de um dia para o outro. A palpação da ATM e da musculatura mastigatória são parte de um procedimento padronizado para avaliação (DWORKIN e LERECHE, 1992). O examinador foi cego ao resultado do tratamento, porque não teve conhecimento dos diagnósticos, dos planos de tratamento e das respostas aos tratamentos dos pacientes, pois todos os procedimentos realizados entre o questionário inicial (RDC/TMD) e o questionário de acompanhamento, foram realizados na Disciplina de Oclusão da Faculdade de Odontologia da PUCRS.

A movimentação mandibular permitiu que se identificasse uma diferença estatística altamente significativa no padrão de abertura bucal. O grupo-controle mostra o padrão de abertura reto como o mais prevalente, no grupo-teste há uma maior distribuição entre os padrões de movimentação.

Foi possível comprovar que as pacientes com DTM apresentaram incidência significativamente maior de dor muscular e articular, tanto em repouso quanto durante os movimentos mandibulares em comparação com as pacientes assintomáticas. Os músculos examinados através da palpação de ambos os lados foram o temporal (fibras anterior, média e posterior), o masseter (fibras superior, média e inferior), região mandibular posterior, região submandibular, pólo lateral (articulação), ligamento posterior, pterigóideo lateral e tendão do

temporal. As pacientes do grupo-teste manifestaram significativamente mais dor à palpação do que as mulheres do grupo-controle, o que reforça a necessidade deste procedimento.

A média dos níveis de dor crônica foi significativamente maior para o grupo de DTM em relação ao grupo-controle. Isto confirma o critério de formação dos dois grupos. A dor é recorrente, de média intensidade que se instalou aproximadamente há 7,3 anos. Os achados de List e Dworkin (1996) também indicam uma dor de média intensidade, no entanto relatam um tempo de duração médio maior de que 5,7 anos. No estudo de Yap et al. (2001) 78% dos pacientes tiveram baixa intensidade de dor, mas 17 pacientes tiveram intensidade de dor alta. LeResche et al. (2003) chamam a atenção para o fato que mulheres apresentam níveis de dor em relação a DTM maiores no final do ciclo menstrual, o que pode influir durante o exame.

A dor crônica de mais de 6 meses levou uma parcela considerável das pacientes com DTM (68,1%) a buscar atendimento para sua condição.

As variáveis oclusais *overbite*, *overjet*, sensibilidade à percussão foram de estatística significativas dentro do grupo com DTM.

Segundo Hirsch et al. (2005) as relações mandibulares de *overbite* ou *overjet*, grandes ou pequenos, não são fatores de risco para sons de DTM.

#### **6.4 Comparação Entre os Grupos DTM e Controle Quanto aos Eixos I e II**

Os resultados comparativos do RDC/TMD (EIXO I e II) para as pacientes com disfunção temporomandibular mostraram resultados estatísticos altamente significantes nos três grupos de DTM. O exame do eixo I mostrou que cinquenta e sete por cento das pacientes foram diagnosticadas com desordem miofascial (grupo Ia) e 25,7% (grupo Ib). O deslocamento de disco com redução (grupo IIa) ocorreu em 24,3% e em 18,6% nas articulações esquerda e direita respectivamente. A artralgia foi o diagnóstico mais encontrado dentro do grupo III, sendo de 61,4% para a articulação esquerda e de 62,9 para a direita. Este resultados estão de acordo com os dados encontrados na literatura. Rudy et al. (2001) identificaram 95% dos pacientes com diagnóstico de desordem miofascial (grupo I), 43% com deslocamento de disco (grupo II) e 45% com artralgia, artrite ou artrose (grupo III). Yap et al. (2002b) estudando as desordens temporomandibulares, identificaram uma frequência de diagnóstico de 14% para desordem miofascial (grupo Ia), 8% para desordem miofascial com limitação de abertura bucal (grupo Ib); deslocamento de disco com redução em 17% na

articulação direita e em 13% na esquerda; deslocamento de disco sem redução e com limitação de abertura bucal em 2% na articulação direita e em 3% na esquerda; Artralgia em 9% na articulação direita e em 8% na esquerda e Osteoartrose em 1% das articulações do lado direito. Manfredini, Chiappe, Bosco (2006) evidenciaram uma prevalência de diagnósticos de 38,2% para o grupo I, sendo 36,3% para o grupo Ia e 1,9% para o Ib. O deslocamento de disco com redução (grupo IIa) ocorreu em 31,6% e em 32,1% nas articulações esquerda e direita respectivamente. Artralgia foi diagnosticada em 17,5% na articulação do lado direito, e em 16,2% do lado esquerdo; osteoartrite foi diagnosticado em 12,7% na articulação do lado direito e em 10,9% na articulação do lado esquerdo; a osteoartrose foi diagnosticada em 11,7% na articulação do lado direito e em 12,5% na articulação do lado esquerdo. Os resultados são semelhantes aos encontrados na literatura. Yap et al. (2003), estudando uma população asiática, evidenciaram o diagnóstico do grupo I em 31,4% da amostra e o diagnóstico do grupo II teve uma prevalência de 15,1% nas articulações do lado esquerdo e de 15,7% nas articulações do lado direito. O diagnóstico do grupo III em 12,6% nas articulações do lado esquerdo e de 13% nas articulações do lado direito. John, Dworkin, Mancl (2005) em um estudo multicêntrico identificaram que o diagnóstico de dor miofascial com limitação ou sem limitação de abertura bucal foi de 28% para ambas as condições; Deslocamento de disco com redução 19%; Deslocamento de disco sem redução inferior a 3%; Artralgia 18%; osteoartrite osteoartrose inferior a 3%. Turner et al. (2005) relata o diagnóstico de 43% da amostra para o grupo Ia e 46% para o Ib., 21% para o grupo IIa. 6% para o grupo IIb. E 4% para o IIc. No grupo III 7% apresentaram osteoartrite e 2% osteoartrose. Os diversos estudos mostraram que os diagnósticos relacionados aos do grupo miofascial são mais frequentes do que os do artrogênico.

No exame do eixo II, observa-se que a depressão, os sintomas físicos não específicos e a somatização estão diretamente ligados à condição de DTM crônica. As pacientes com DTM apresentaram índices significativamente maiores de depressão, de somatização e incapacidade, o que é confirma os resultados de Garofalo et al. (1998), Yap et al. (2001), Yap et al. (2004). Segundo Yap et al. (2002a) os pacientes diagnosticados com dor miofascial e outras condições articulares tiveram níveis significativamente altos de depressão e somatização comparados com os pacientes que apresentaram somente deslocamento de disco.

No presente estudo, a dor ocorreu no grupo com DTM, com uma severidade baixa a média gerando incapacidade que variou de leve a forte. A depressão e a somatização foram significativamente mais evidentes entre as pacientes do grupo teste, onde se observou que a intensidade da depressão e da somatização foi de moderada a alta intensidade.

As médias do índice de dor crônica foram 66,9 e 0,01 para os grupos teste e controle respectivamente; de depressão foram 1,02 e 0,56 respectivamente; de somatização com dor foram 1,25 e 0,44 respectivamente e de somatização sem dor foram 1,12 e 0,35 respectivamente para os grupos teste e controle. Estes dados foram semelhantes aos encontrados por Sherman et al. (2004) que estudaram a relação da somatização e da depressão com a percepção da resposta a estímulos dolorosos e verificaram que pacientes com DTM apresentaram os seguintes níveis de depressão (média = 0,89 (DTM) versus 0,43 (Controle) e somatização (média = 0,74 (DTM) versus 0,27(Controle). Para os autores o indivíduo deprimido tem alto limiar de percepção da dor. Confirmando os achados de Yap et al. (2002b), o presente estudo observou que as pessoas do grupo assintomático apresentaram escores menores de depressão e somatização. No grupo-controle, pode-se observar que a presença de depressão e somatização por si só não leva ao desencadeamento da dor e consequentemente da incapacidade. Segundo Schmitter et al. (2005b), a somatização é mais difundida entre pacientes que sofrem de dor miofascial do que entre pacientes que apresentaram patologia articular. Plesh et al. (2005) compararam as características clínicas do diagnóstico dos subtipos de DTM entre caucasianas e afro-americanas, observaram que, baseado no eixo I, não houve diferenças significativas entre os diagnósticos das mulheres afro-americanas e das caucasianas. Em relação ao eixo II, as afro-americanas tiveram somatização com dor significativamente maior do que as caucasianas. Contudo não é possível determinar se as diferenças psicológicas observadas são causas ou resultado da dor (CELIC et al., 2006).

Phillips et al. (2001) observaram que as mulheres que desenvolveram DTM crônica tiveram significativamente mais desordens de ansiedade, tendência à depressão e dor. A maior prevalência da severidade da dor foi de moderada intensidade o que gerou uma distribuição uniforme de níveis de incapacidade entre as pacientes do grupo com DTM. Tanto a depressão leve quanto a somatização leve na presença ou não de dor foram as mais prevalentes.

## 6.5 Comparação Entre os Grupos rDTM e nrDTM

A comparação entre os grupos respondente e não-respondente ao tratamento foi realizada para saber se as variáveis psicossociais e clínicas selecionadas poderiam ser utilizadas como fatores de prognóstico com base na avaliação após seis meses de tratamento.

Os resultados comparativos do RDC/TMD (EIXO I e II) para as pacientes com respondentes e não-respondentes ao tratamento da disfunção temporomandibular mostrou que nenhuma das variáveis apresentou diferença estatisticamente significativa. Portanto não foi possível identificar diferenças significativas entre os grupos rDTM e nrDTM. Mas é possível observar que a severidade da dor foi de moderada a alta em 75% das pacientes do grupo rDTM e em 76% das pacientes do grupo nrDTM. A incapacidade foi de moderada a forte para 33,4% no grupo rDTM e em 52% das pacientes do grupo nrDTM. A depressão se manifestou numa intensidade de moderada a forte para 77,7% no grupo rDTM e para 80% no grupo nrDTM. A somatização foi identificada numa intensidade de moderada a forte para 95,5% das pessoas do grupo rDTM e para 92% no grupo nrDTM. Estes dados mostraram claramente como estas condições psicossociais estão fortemente relacionadas entre estes dois grupos, confirmando os resultados. Que os pacientes com DTM são clinicamente deprimidos e apresentaram alto grau de sintomas físicos não específicos, confirmando os achados de List e Dworkin (1996) que ao avaliar a condição psicológica nos suecos mostraram que 18% dos pacientes apresentaram escores de depressão severa e 28% apresentaram altos escores de sintomas físicos não específicos.

Os critérios de diagnóstico das desordens temporomandibulares (RDC/TMD) possibilitaram um grande avanço na pesquisa da DTM uma vez que a falta de critérios de diagnóstico padronizados e reprodutíveis, a partir de variáveis mensuráveis, limitava a pesquisa. A possibilidade da comparação dos resultados das variáveis físicas e psicossociais, entre as diversas culturas nos proporcionarão um maior entendimento da etiologia, dos fatores de risco, do curso natural da doença e da eficácia das diferentes formas de tratamento adotadas. O RDC/TMD tem sido traduzido para diversos idiomas seguindo a mesma metodologia, mas adequando a linguagem às necessidades de cada idioma (PEREIRA Jr. et al., 2004; LOBBEZOO et al., 2005; JOHN et al., 2006).

O presente estudo oferece uma contribuição para o estudo da DTM, em nosso meio cultural, uma vez que se trata de um estudo de caso e controle diferentemente do estudo de Lucena et al. (2006) que empregou uma amostra com 155 pessoas todas com DTM. Neste estudo foi feita uma correlação entre os resultados dos pacientes com DTM no nordeste

brasileiro e comparando estes resultados com outros centros, contudo, não foi feita uma comparação com um grupo-controle, caracterizando-se mais como um estudo de reprodutibilidade e não de validade.

## **CONCLUSÃO**

## 7 CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, com a metodologia empregada nesta pesquisa, foi possível concluir que:

1. O valor diagnóstico do RDC/TMD foi altamente significativo entre os grupos DTM versus Controle.
2. O valor prognóstico do RDC/TMD não foi significativo entre os grupos rDTM versus nrDTM.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, R.L.S. **Efeito do Uso do Laser de Baixa Potência no Tratamento das Disfunções Temporomandibulares e Dor Orofacial: Um Ensaio Clínico Randomizado.** Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2005.

BARCLAY, P. et al. Comparison of clinical and magnetic resonance imaging diagnoses in patients with disk displacement in the temporomandibular joint. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.**, v. 88, p. 37-43, 1999.

BELL W.E. **Orofacial Pains. Classification, Diagnosis, Management.** 4 th. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1989.

BRILHANTE, D.P. **Avaliação da Depressão e de Testes Neuropsicológicos em Pacientes com Desordens Temporomandibulares.** Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CELIC, R.; PANDURIC, J.; DULCIC, N. Psychologic Status in Patients with Temporomandibular Disorders. **Int J Prosthodont.**, v. 19, p. 28-29, 2006.

DAO, T.T. et al. The efficacy of oral splints in the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: a controlled clinical trial. **Pain**, v. 56, p. 85-94, 1994.

DWORKIN, S.F. *et al.* Epidemiology of signs and symptoms in temporomandibular disorders: clinical signs in cases and controls. **J Am Dent Assoc.**, v. 120, p. 273-281, 1990.

DWORKIN, S.F.; LeRESCHÉ, L. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Review, Criteria, Examinations and Specifications, Critique. **J Craniomandib Disord.**, v. 6, n. 4, p. 301-355, 1992.

DWORKIN, S.F. et al. A Randomized Clinical Trial Using Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders-Axis II to Target Clinic Cases for Tailored Self-Care TMD Treatment Program. **J Orofac Pain**, v. 16, n. 1, p. 48-63, 2002.

DWORKIN, S.F. et al. 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**, v. 16, n. 3, p. 207-220, 2002.

DWORKIN, S.F. In. FRICTON, J. R.; DUBNER, R. **Dor Orofacial e Desordens Temporomandibulares**. Livraria Editora Santos: São Paulo, 2003.

EMSHOFF, R. et al. A. Comparing methods for diagnosing temporomandibular joint disk displacement without reduction. **J Am Dent Assoc.**, v. 133, p. 442-451, 2002.

FEINMANN, C.; HARRIS, M. Psychogenic facial pain. Part 2. Management and prognosis. **Br Dent J.**, v. 156, p. 205-208, 1984.

FRICTON, J. R.; SCHIFFMAN E.L. **Epidemiologia das Desordens Temporomandibulares**. In: FRICTON, J. R.; DUBNER, R. **Dor Orofacial e Desordens Temporomandibulares**. Livraria Editora Santos: São Paulo, 2003. p. 1-14.

GAROFALO, J.P. et al. Predicting Chronicity in Acute Temporomandibular Joint Disorders Using The Research Diagnostic Criteria. **J Am Dent Assoc.**, v.129, p. 438-447, 1998.

GOLDBERG, M.; GROSSI, M.L. Refractory Temporomandibular Disorders: Understanding and Treating the Chronic Facial Pain Patient. **Alpha Omegan (Scientific Issue)**, v. 91, n. 2, p. 38-43, July, 1998.

GOULET, J.P., LAVIGNE, G.J., LUND, J.P. Jaw pain prevalence among French-speaking Canadians in Quebec and related symptoms of temporomandibular disorders. **J Dent Res.**, v.74, p.1738-1744, 1995.

GREENE, C.S., LASKIN, D.M. Long-term evaluation of treatment of myofascial pain-dysfunction syndrome: A comparative analysis. **J Am Dent Assoc.**, v. 107, p. 235-238, 1983.

GROSSI M.L. et al. Reduced Neuropsychological Measures as Predictors of Treatment Outcome in Patients with Temporomandibular Disorders. **J Orofac Pain**, v. 15, p. 329-339, 2001.

GRUSHKA, M. Clinical features of burning mouth syndrome. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol.**, v. 63, p. 30-36, 1987.

HIRSCH, C. et al. Relationship Between Overbite/Overjet and Estalidoing or Crepitus of the Temporomandibular Joint. **J Orofac Pain**, v. 19, n. 3, p. 218-225, 2005.

HUDDLESTON SLATER, J.J.R. Mandibular Movement Characteristics of an Anterior Disc Displacement with Reduction. **J Orofac Pain**, v. 16, p. 135-142, 2002.

INTERNATIONAL CONSORTIUM FOR RDC/TMD-Based Research. Disponível em: <<http://www.rdc-tmdinternational.org/>> Acesso em: 15/10/2003.

JOHN, M.T.; DWORKIN, SF.; LLOYD, A.M. Reliability of clinical temporomandibular disorder diagnoses. **Pain**, v. 118, p. 61-69, 2005.

JOHN, M.T. et al. Translating the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders into German: Evaluation of Content and Process. **J Orofac Pain**, v. 20, p. 43-52, 2006.

JOHN, M.T. et al. Oral Health-Related of Life in Patients with Temporomandibular Disorders. **J Orofac Pain**, v. 21, p. 46-54, 2007.

LASKIN, D.; GREENFIELD, W.; GALE, E. **The president's conference on the examination, diagnosis and management of temporomandibular disorders**. Chicago, American Dental Association, 1983.

LeRESCHÉ, L. et al. Changes in temporomandibular pain and other symptoms across the menstrual cycle. **Pain**, v. 106, p. 253-261, 2003.

LeRESCHÉ, L. et al. Musculoskeletal orofacial pain and other signs and symptoms of temporomandibular disorders during pregnancy: a prospective study. **J Orofac Pain**, v. 19, n. 3, p. 193-201, 2005.

LIPTON, J.A.; SHIP, J.A.; LARACH-ROBINSON, D. Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States. **J Am Dent Assoc.**, v. 124, p. 115-121, 1993.

LIST, T.; DWORKIN S.F. Comparing TMD Diagnoses and Clinical Findings at Swedish and US TMD Center Using Reserach Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. **J Orofac Pain**, v. 10, n. 3, p. 240-253, 1996.

LOBBEZOO, F. et al. Use of the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders for Multinational Research: Translation Efforts and Reliability Assessments in The Netherlands. **J Orofac Pain**, v. 19, p. 301-308, 2005.

LUCENA, L.B.S. et al. Validation of Portuguese version of the RDC/TMD Axis II questionnaire. **Braz Oral Res.**, v. 20, n. 4, p. 312-317, 2006.

MANFREDINI, D. et al. M. Prevalence of Bruxism in Patients with Different Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) Diagnoses. **Cranio**, v. 21, n. 4, p. 279-285, 2003.

MANFREDINI, D.; CHIAPPE, G.; BOSCO, M. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient Population. **J Oral Rehabil.**, v. 33, p. 551-558, 2006.

MCCREARY CP, CLARK GT, OAKLEY ME, FLACK V: Predicting response to treatment for temporomandibular disorders. **J Craniomand Disord Facial Oral Pain**; v. 6, p. 161-70, 1992.

OHLMANN, B. et al. Prediction of TMJ Arthralgia According to Clinical Diagnosis and MRI Findings. **Int J Prosthodont.**, v. 19, p. 333-338, 2006.

OKESON, J.P. **Management of Temporomandibular disorders and occlusion**. 4<sup>a</sup> th. Mosby-Year Book Inc. St Louis, 1998.

PEREIRA Jr., F.J. et al. Critérios de diagnóstico para pesquisa das desordens temporomandibulares RDC/TMD. Tradução oficial para a língua portuguesa. **J Bras Clin Odontol Int**, v. 8, n. 47, p. 384-395, 2004.

PERGAMALIAN, A. et al. The Association Between Wear Facets, Bruxism, and Severity of Facial Pain in Patients with Temporomandibular Disorders. **J Prosthet Dent.**, v. 90, p. 194-200, 2003.

PEROZ, I. et al. A multicenter clinical trial on the use of pulsed electromagnetic fields in the treatment of temporomandibular disorders. **J Prosthet Dent.**, v. 91, p. 180-7, 2004.

PHILLIPS, J.M. et al. Clinical implications of sex in acute temporomandibular disorders. **J Am Dent Assoc.**, v. 132, p. 49-57, 2001.

PLESH, O. et al Diagnoses Based on the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders in a Biracial Population of Young Women. **J Orofac Pain**, v. 19, n. 1, p. 65-75, 2005.

REITER, S. et al. Ethnic Differences in Temporomandibular Disorders Between Jewish and Arab Population in Israel According to RDC/TMD Evaluation. **J Orofac Pain** v. 20, n. 1, p. 36-42, 2006.

RUDY, T.E. et al. The Association Between Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorder Findings and Biting Force and Endurance in Patients with Temporomandibular Disorders. **Pain Med.**, v. 2, p. 35-45, 2001.

SCHLESSELMANN, J. **Case control studies: design, conduct and analysis**. New York: Oxford University Press, 1982.

SCHMITTER, M.; KRESS, B.; RAMMELSBURG, P. Temporomandibular joint pathosis in patients with myofascial pain: A comparative analysis of magnetic resonance imaging and a clinical examination based on a specific set of criteria. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.**, v. 97, p. 318-24, 2004.

SCHMITTER M. et al. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: A Calibration and Reliability Study. **Cranio**, v. 23, n. 3, p. 212-8, 2005.

SCHMITTER, M. et al. Psychosocial behaviour and health care utilization in patients suffering from temporomandibular disorders diagnosed on the basis of clinical findings and MRI examination. **Eur J Pain**, v. 9, p. 243–250, 2005.

SELAIMEN, C.M.P. **Estudo do Questionário de Avaliação do Sono Elaborado pela Universidade de Toronto (SAQ) em Pacientes com Desordens Temporomandibulares**. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SHERMAN, J.J. et al. The Relationship of Somatization and Depression to Experimental Pain Response in Women With Temporomandibular Disorders. **Psychosom Med.**, v. 66, p. 852–860, 2004.

TAYLOR W: **How to use guide to sample size calculation**. McMaster University, 1981.

TURNER, J.A. et al. Catastrophizing is Associated with Clinical Examination Findings, Activity Interference, and Health Care Use Among Patients with Temporomandibular Disorders. **J Orofac Pain**, v. 19, n. 4, p. 291-300, 2005.

VON KORFF, M. et al. An epidemiologic comparison of pain complaints. **Pain**, v. 32, p. 173-183, 1988.

YAP, A.U.J. et al. On-line computerized diagnosis of pain-related disability and psychological status of TMD patients: a pilot study. **J Oral Rehabil.**, v. 28, n. 1, p. 78-87, 2001.

YAP, A.U.J. et al. Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders. **J Prosthet Dent.**, v. 88, p. 479-84, 2002.

YAP, A.U.J. et al. Multiple Pains and psychosocial functioning/psychologic distress in TMD patients. **Int J Prosthodont.**, v. 15, n. 5, p. 461-6, 2002.

YAP, A.U.J.; CHUA, E.K.; HOE, J.K.E. Clinical TMD, pain-related disability and psychological status of TMD patients. **J Oral Rehabil.**, v. 29, p. 374-380, 2002.

YAP, A.U.J. et al. Prevalence of Temporomandibular Disorder Subtypes, Psychologic Distress, and Psychosocial Dysfunction in Asian Patients. **J Orofac Pain**, v. 17, p. 21-28, 2003.

YAP, A.U.J. et al. Relationships Between Depression/Somatization and Self-reports of Pain and Disability. **J Orofac Pain**, v. 18, p. 220-225, 2004.

RDC/TMD. On line 2002 [citado 15 jul 2002]. Disponível em: <http://rdc-tmdinternational.org/translations/RDC-Portuguese.pdf>

## **APÊNDICE**

## APÊNDICE A – Condição de Saúde Geral e Bucal

Gráfico 1 – CONDIÇÃO DA SAÚDE GERAL DA AMOSTRA EM PORCENTAGEM

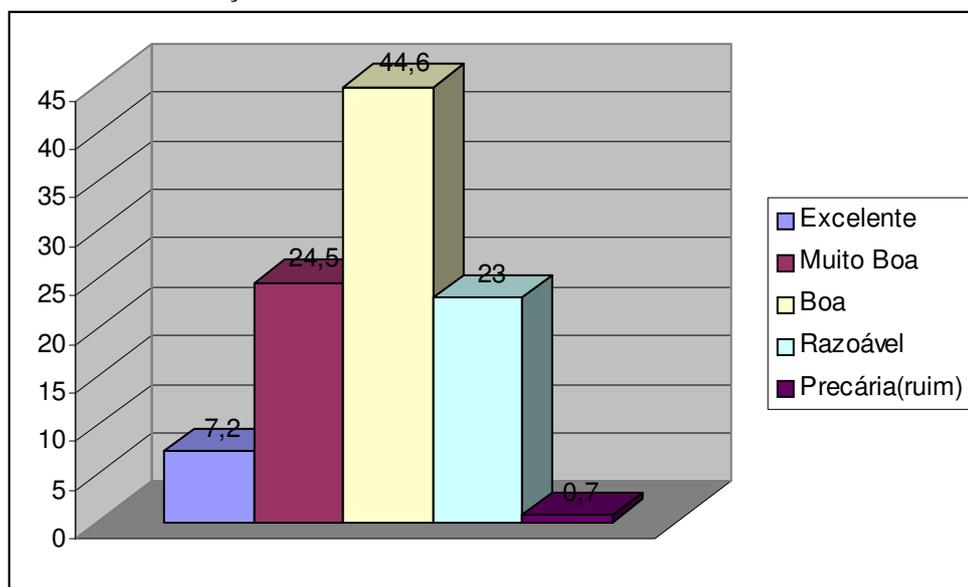
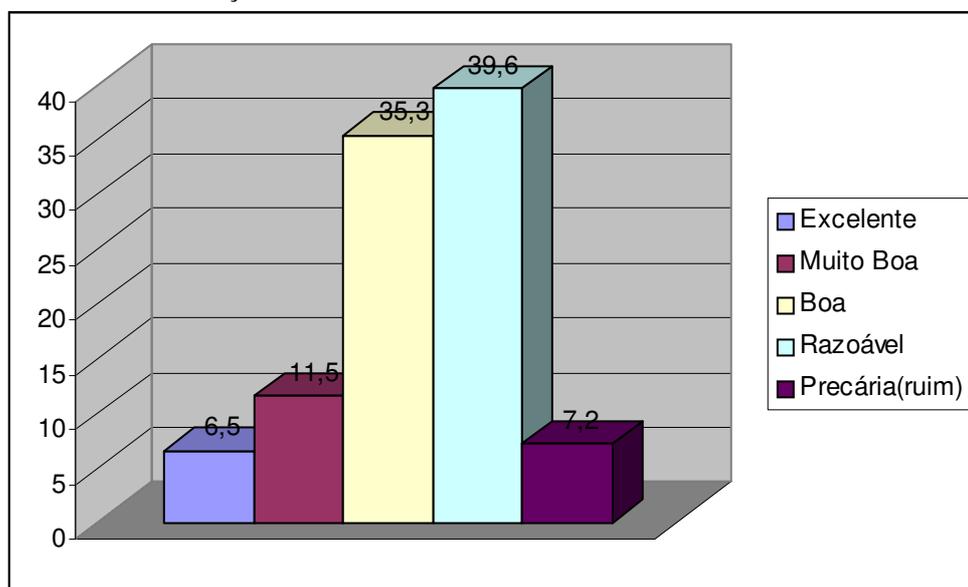
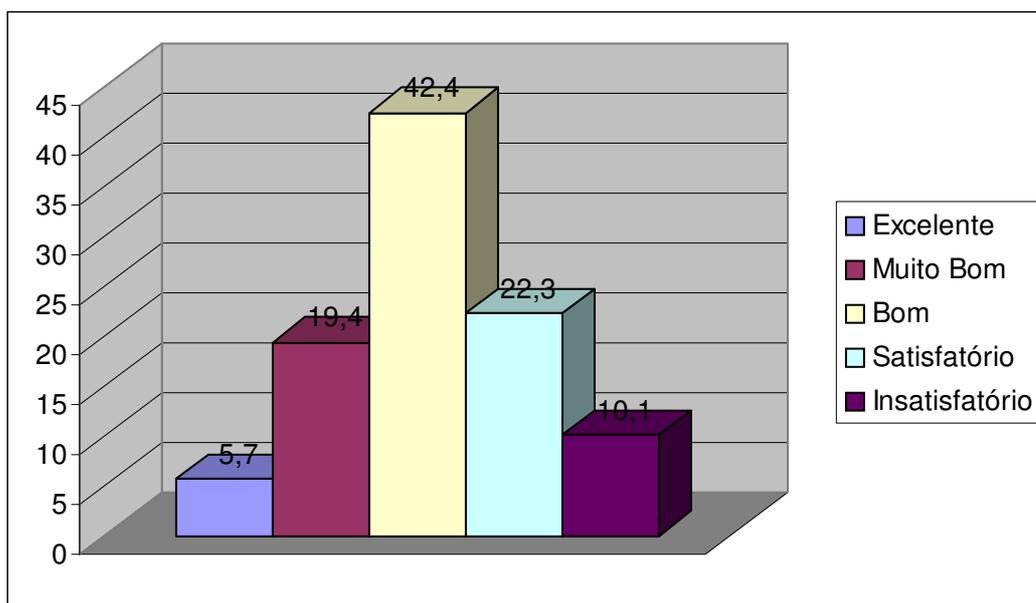


Gráfico 2 – CONDIÇÃO DA SAÚDE BUCAL DA AMOSTRA EM PORCENTAGEM

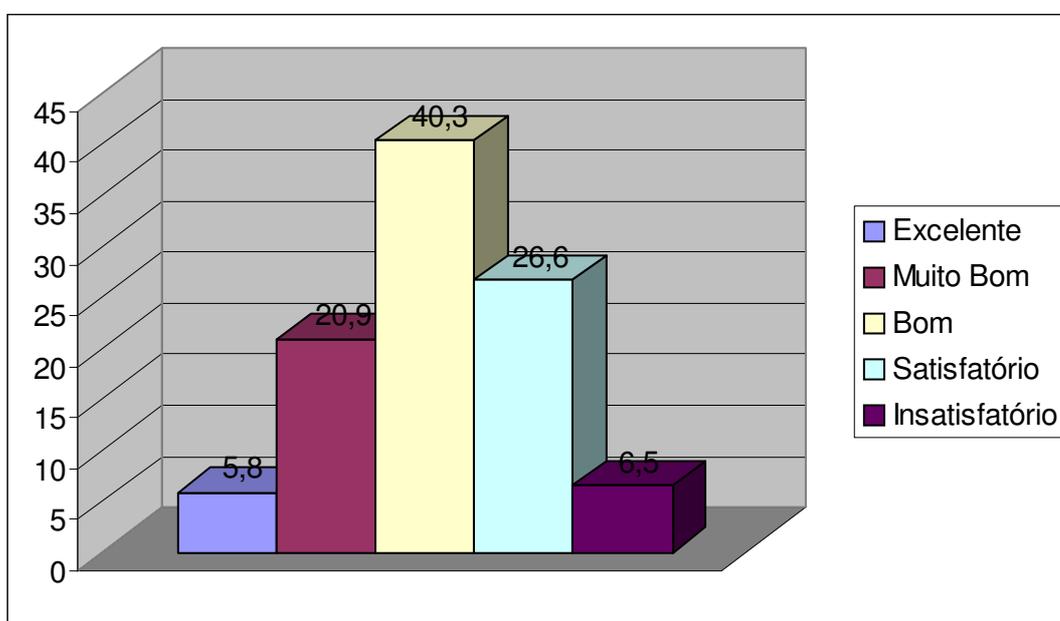


## APÊNDICE B – Cuidados Com a Saúde

**Gráfico 3 – HABILIDADE EM TER CUIDADO COM SUA PRÓPRIA SAÚDE GERAL EM PORCENTAGEM**

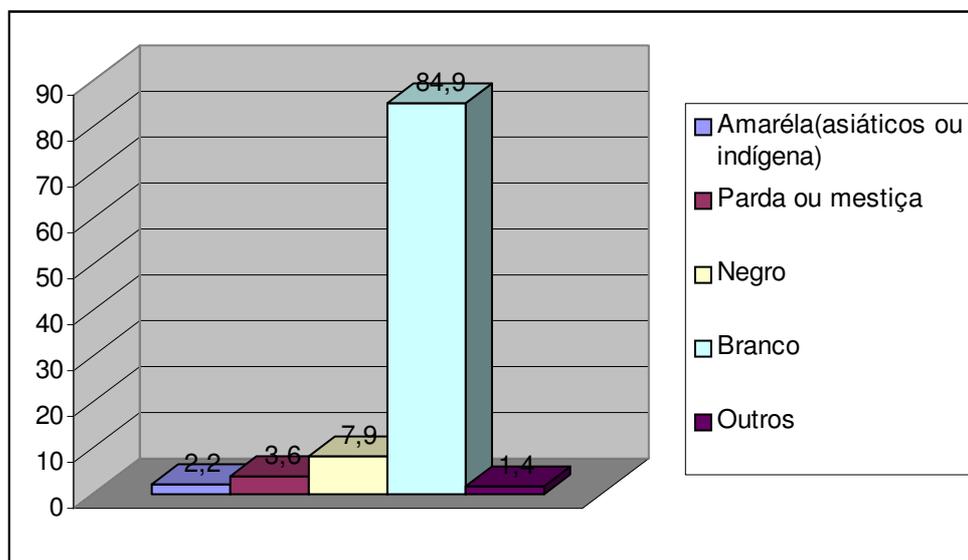


**Gráfico 4 – HABILIDADE EM TER CUIDADE COM SUA PRÓPRIA SAÚDE BUCAL EM PORCENTAGEM**



## APÊNDICE C – Comparativos Demográficos

**Gráfico 5 – COMPARATIVO DA ETNIA EM QUE A PACIENTE MELHOR SE IDENTIFICA EM PORCENTAGEM**



**Gráfico 6 – COMPARATIVO DO GRAU DE ESCOLARIDADE EM PORCENTAGEM**

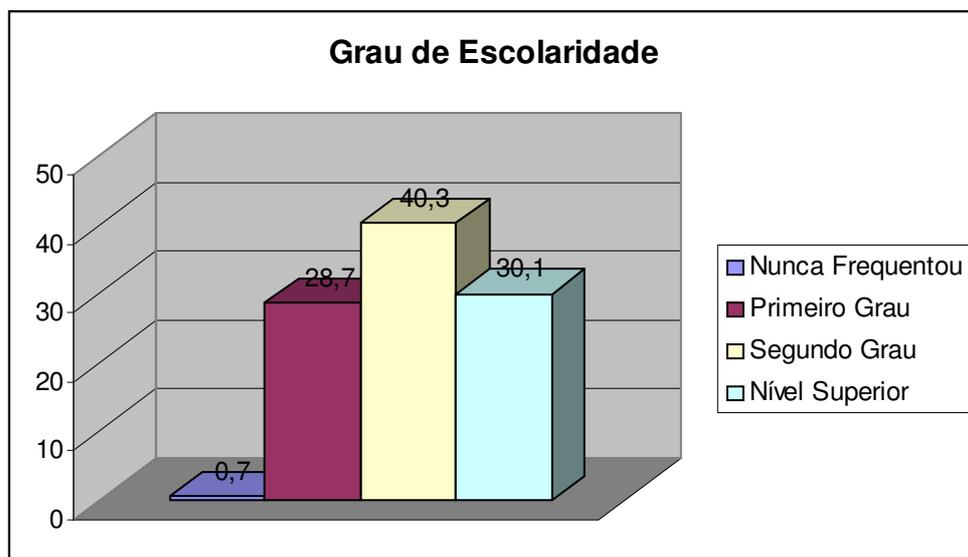


Gráfico 7 - ESTADO CIVIL EM PORCENTAGEM

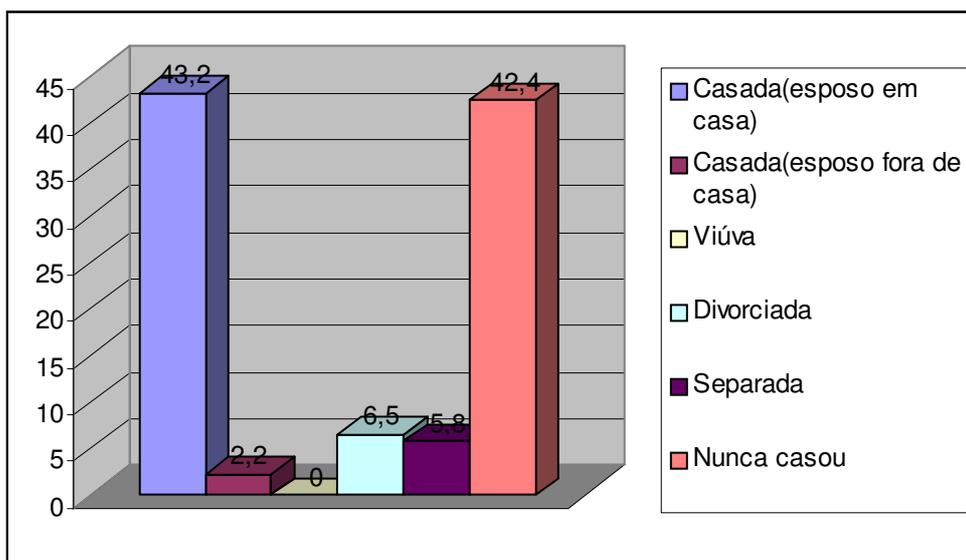
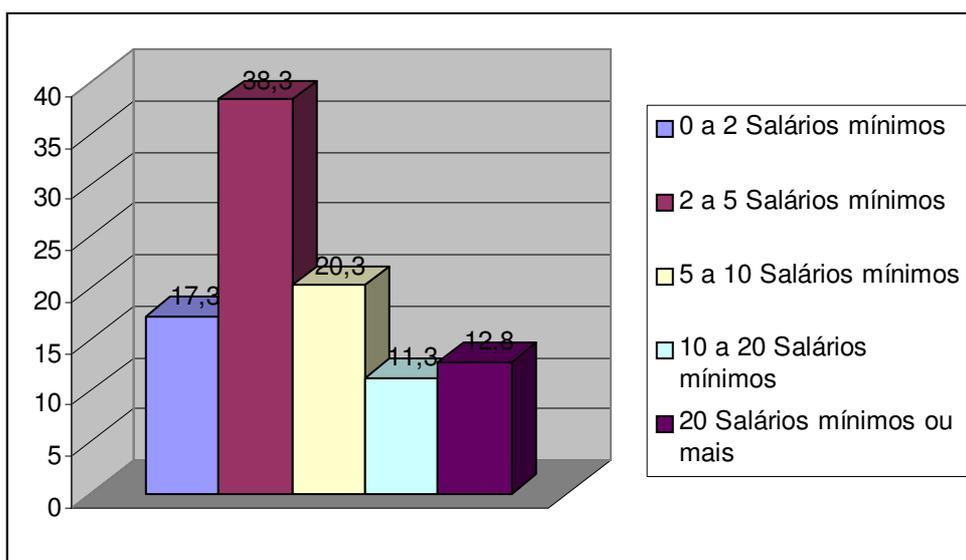


Gráfico 8 - RENDA DOMÉSTICA EM PORCENTAGEM



## APÊNDICE D

**Tabela 17 – SINTOMAS DE DEPRESSÃO E SINTOMAS FÍSICOS NÃO ESPECÍFICOS**

<b>Variáveis Dependentes</b>	<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Grupo-Teste (DTM) (n=69)</b>	<b>Grupo-Controlle (assintomáticos) (n=70)</b>	<b>P</b>
<u>Dores de cabeça</u>				
	Nenhum pouco	8,7	38,6	0,000*** (a)
	Um pouco	27,5	40	
	Moderadamente	27,5	17,1	
	Muito	29	4,3	
	Extremamente	7,2	0	
<u>Perda de interesse ou prazer sexual</u>				
	Nenhum pouco	40,5	82,9	0,000*** (a)
	Um pouco	42,0	10,0	
	Moderadamente	11,6	2,9	
	Muito	4,3	1,4	
	Extremamente	1,4	2,9	
<u>Fraqueza ou tontura</u>				
	Nenhum pouco	26,1	58,6	0,000*** (a)
	Um pouco	33,3	34,3	
	Moderadamente	23,2	4,3	
	Muito	17,4	2,9	
	Extremamente	0	0	
<u>Dores no coração ou peito</u>				
	Nenhum pouco	52,2	82,9	0,003** (a)
	Um pouco	31,9	12,9	
	Moderadamente	11,6	2,9	
	Muito	2,9	1,4	
	Extremamente	1,4	0	
<u>Sensação de falta de energia ou lerdeza</u>				
	Nenhum pouco	26,1	61,4	0,000*** (a)
	Um pouco	29	25,7	
	Moderadamente	17,4	10	
	Muito	26,1	2,9	
	Extremamente	1,4	0	
<u>Pensamentos sobre morte</u>				
	Nenhum pouco	60,9	88,6	0,002** (a)
	Um pouco	24,6	7,1	
	Moderadamente	7,2	1,4	
	Muito	2,9	2,9	
	Extremamente	4,3	0	
<u>Falta de apetite</u>				
	Nenhum pouco	68,1	82,9	0,185 (a) NS
	Um pouco	23,2	14,3	
	Moderadamente	7,2	2,9	
	Muito	1,4	0	
	Extremamente	0	0	

<u>Chorar facilmente</u>			
Nenhum pouco	26,1	50	0,020* (a)
Um pouco	27,5	21,4	
Moderadamente	23,2	11,4	
Muito	18,8	17,1	
Extremamente	4,3	0	
<u>Culpar a si mesmo pelas coisas</u>			
Nenhum pouco	37,7	58,6	0,022* (a)
Um pouco	31,9	31,4	
Moderadamente	18,8	4,3	
Muito	10,1	5,7	
Extremamente	1,4	0	
<u>Dores na parte inferior das costas</u>			
Nenhum pouco	18,8	54,3	0,000*** (a)
Um pouco	33,3	25,7	
Moderadamente	21,7	8,6	
Muito	24,6	11,4	
Extremamente	1,4	0	
<u>Sentir-se só</u>			
Nenhum pouco	33,3	68,6	0,000*** (a)
Um pouco	34,8	15,7	
Moderadamente	15,9	2,9	
Muito	14,5	12,9	
Extremamente	1,4	0	
<u>Sentir-se triste</u>			
Nenhum pouco	30,4	54,3	0,014* (a)
Um pouco	36,2	30	
Moderadamente	18,8	5,7	
Muito	14,5	10	
Extremamente	0	0	
<u>Preocupar-se muito com as coisas</u>			
Nenhum pouco	4,3	18,6	0,001*** (a)
Um pouco	21,7	37,1	
Moderadamente	34,8	12,9	
Muito	31,9	28,6	
Extremamente	7,2	2,9	
<u>Sentir nenhum interesse pelas coisas</u>			
Nenhum pouco	46,4	78,6	0,001*** (a)
Um pouco	33,3	15,7	
Moderadamente	14,5	4,3	
Muito	5,8	1,4	
Extremamente	0	0	
<u>Náusea ou distúrbio gástrico</u>			
Nenhum pouco	29	80	0,000*** (a)
Um pouco	30,4	10	
Moderadamente	18,8	2,9	
Muito	18,8	7,1	
Extremamente	2,9	0	
<u>Músculos doloridos</u>			
Nenhum pouco	10,1	65,7	0,000*** (a)
Um pouco	20,3	22,9	
Moderadamente	29	8,6	
Muito	31,9	2,9	
Extremamente	8,7	0	

<u>Dificuldade em adormecer</u>			
Nenhum pouco	24,6	64,3	0,000*** (a)
Um pouco	29	15,7	
Moderadamente	21,7	4,3	
Muito	21,7	14,3	
Extremamente	2,9	1,4	
<u>Dificuldade de respirar</u>			
Nenhum pouco	62,3	78,6	0,033* (a)
Um pouco	14,5	15,7	
Moderadamente	17,4	4,3	
Muito	5,8	1,4	
Extremamente	0	0	
<u>Acessos de calor e frio</u>			
Nenhum pouco	44,9	75,7	0,003** (a)
Um pouco	33,3	18,6	
Moderadamente	14,5	2,9	
Muito	5,8	2,9	
Extremamente	1,4	0	
<u>Dormência ou formigamento em partes do corpo</u>			
Nenhum pouco	27,5	64,3	0,000*** (a)
Um pouco	40,6	27,1	
Moderadamente	14,5	5,7	
Muito	14,5	2,9	
Extremamente	2,9	0	
<u>Inchaço/protuberância na garganta</u>			
Nenhum pouco	53,6	95,7	0,000*** (a)
Um pouco	26,1	2,9	
Moderadamente	13	1,4	
Muito	5,8	0	
Extremamente	1,4	0	
<u>Sentir-se desanimado sobre o futuro</u>			
Nenhum pouco	37,7	71,4	0,001*** (a)
Um pouco	36,2	18,6	
Moderadamente	8,7	2,9	
Muito	17,4	7,1	
Extremamente	0	0	
<u>Sentir-se fraco em partes do corpo</u>			
Nenhum pouco	24,6	75,7	0,000*** (a)
Um pouco	44,9	18,6	
Moderadamente	13	2,9	
Muito	15,9	2,9	
Extremamente	1,4	0	
<u>Sensação de peso nos braços ou pernas</u>			
Nenhum pouco	23,2	62,9	0,000*** (a)
Um pouco	31,9	30,0	
Moderadamente	17,4	5,7	
Muito	20,3	1,4	
Extremamente	7,2	0,0	

<u>Pensamentos de acabar com a sua vida</u>			
Nenhum pouco	92,6	97,1	0,306 (a) NS
Um pouco	4,4	2,9	
Moderadamente	2,9	0,0	
Muito	0,0	0,0	
Extremamente	0,0	0,0	
<u>Comer demais</u>			
Nenhum pouco	26,1	55,7	0,000*** (a)
Um pouco	37,7	17,1	
Moderadamente	20,3	12,9	
Muito	10,1	14,3	
Extremamente	5,8	0	
<u>Acordar de madrugada</u>			
Nenhum pouco	33,3	57,1	0,044* (a)
Um pouco	31,9	21,4	
Moderadamente	20,3	10,0	
Muito	14,5	10,0	
Extremamente	0,0	1,4	
<u>Sono agitado ou perturbado</u>			
Nenhum pouco	27,5	65,7	0,000*** (a)
Um pouco	34,8	12,9	
Moderadamente	20,3	10,0	
Muito	15,9	10,0	
Extremamente	1,4	1,4	
<u>Sensação de que tudo é um esforço/sacrifício</u>			
Nenhum pouco	39,1	67,1	0,009*** (a)
Um pouco	40,6	24,3	
Moderadamente	8,7	2,9	
Muito	11,6	5,7	
Extremamente	0,0	0,0	
<u>Sentimentos de inutilidade</u>			
Nenhum pouco	60,9	80,0	0,059* (a)
Um pouco	23,2	17,1	
Moderadamente	10,1	1,4	
Muito	4,3	1,4	
Extremamente	1,4	0,0	
<u>Sensação de ser enganado ou iludido</u>			
Nenhum pouco	57,4	67,1	0,283 (a) NS
Um pouco	23,5	25,7	
Moderadamente	13,2	4,3	
Muito	4,4	2,9	
Extremamente	1,5	0,0	
<u>Sentimentos de Culpa</u>			
Nenhum pouco	46,4	72,9	0,031*(a)
Um pouco	40,6	21,4	
Moderadamente	4,3	2,9	
Muito	5,8	1,4	
Extremamente	2,9	1,4	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 18 – DOR EXTRA E INTRABUCAL COM PALPAÇÃO EM PORCENTAGEM

Variáveis Dependentes		Variáveis Independentes	Grupo-Teste (DTM) (n=69)	Grupo-Controle (assintomáticos) (n=70)	P
<b>Dor Muscular</b>					
<b>Temporal posterior</b>					
<u>Direito</u>	0		50,7	98,6	0,000***(a)
	1		14,5	1,4	
	2		21,7	0	
	3		13,0	0	
<u>Esquerdo</u>	0		44,9	98,6	0,000***(a)
	1		15,9	1,4	
	2		23,2	0	
	3		15,9	0	
<b>Temporal médio</b>					
<u>Direito</u>	0		40,6	98,6	0,000***(a)
	1		13,0	1,4	
	2		30,4	0	
	3		15,9	0	
<u>Esquerdo</u>	0		33,3	98,6	0,000***(a)
	1		17,4	1,4	
	2		30,4	0	
	3		18,8	0	
<b>Temporal anterior</b>					
<u>Direito</u>	0		43,5	98,6	0,000***(a)
	1		26,1	1,4	
	2		15,9	0	
	3		14,5	0	
<u>Esquerdo</u>	0		37,7	97,1	0,000***(a)
	1		21,7	2,9	
	2		18,8	0	
	3		21,7	0	
<b>Masseter superior</b>					
<u>Direito</u>	0		30,4	98,6	0,000***(a)
	1		31,9	1,4	
	2		27,5	0	
	3		10,1	0	
<u>Esquerdo</u>	0		33,3	98,6	0,000***(a)
	1		23,2	1,4	
	2		29,0	0	
	3		14,5	0	
<b>Masseter médio</b>					
<u>Direito</u>	0		20,3	98,6	0,000***(a)
	1		23,2	1,4	
	2		34,8	0	
	3		21,7	0	
<u>Esquerdo</u>	0		18,8	98,6	0,000***(a)
	1		15,9	1,4	
	2		34,8	0	
	3		30,4	0	

<b>Masseter inferior</b>				
<u>Direito</u>	0	24,6	95,7	0,000***(a)
	1	21,7	4,3	
	2	29,0	0	
	3	24,6	0	
<b>Masseter inferior</b>				
<u>Esquerdo</u>	0	24,6	95,7	0,000***(a)
	1	17,4	4,3	
	2	24,6	0	
	3	33,3	0	
<b>Região mandibular posterior</b>				
<u>Direito</u>	0	39,1	98,6	0,000***(a)
	1	24,6	1,4	
	2	29,0	0	
	3	7,2	0	
<b>Região mandibular posterior</b>				
<u>Esquerdo</u>	0	31,9	100	0,000***(a)
	1	26,1	0	
	2	30,4	0	
	3	11,6	0	
<b>Região submandibular</b>				
<u>Direito</u>	0	52,2	98,6	0,000***(a)
	1	14,5	1,4	
	2	26,1	0	
	3	7,2	0	
<b>Região submandibular</b>				
<u>Esquerdo</u>	0	55,1	100	0,000***(a)
	1	8,7	0	
	2	24,6	0	
	3	11,6	0	
<b>Dor Articular Pólo lateral</b>				
<u>Direito</u>	0	29,0	100	0,000***(a)
	1	27,5	0	
	2	33,3	0	
	3	10,1	0	
<b>Dor Articular Pólo lateral</b>				
<u>Esquerdo</u>	0	30,4	98,6	0,000***(a)
	1	23,2	1,4	
	2	34,8	0	
	3	11,6	0	
<b>Dor Articular Ligamento posterior</b>				
<u>Direito</u>	0	52,2	100	0,000***(a)
	1	17,4	0	
	2	23,2	0	
	3	7,2	0	
<b>Dor Articular Ligamento posterior</b>				
<u>Esquerdo</u>	0	59,4	100	0,000***(a)
	1	18,8	0	
	2	17,4	0	
	3	4,3	0	
<b>Dor Muscular intrabucal Pterigóideo lateral</b>				
<u>Direito</u>	0	10,1	100	0,000***(a)
	1	10,1	0	
	2	55,1	0	
	3	24,6	0	

**Dor Muscular intrabucal****Pterigóideo lateral**

<u>Esquerdo</u>	0	10,1	100	0,000***(a)
	1	13,0	0	
	2	52,2	0	
	3	24,6	0	

**Dor Muscular intrabucal****Tendão do Temporal**

<u>Direito</u>	0	20,3	98,6	0,000***(a)
	1	24,6	1,4	
	2	44,9	0	
	3	10,1	0	

**Dor Muscular intrabucal****Tendão do Temporal**

<u>Esquerdo</u>	0	19,1	100	0,000***(a)
	1	25,0	0	
	2	45,6	0	
	3	10,3	0	

\*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001, NS (não significativo)

(a) Teste Qui-quadrado de Pearson.

**ANEXOS**

**ANEXO A – Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP - PUCRS



Ofício nº 115/04-CEP

Porto Alegre, 10 de março de 2004.

Senhor(a) Pesquisador(a):

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa intitulado: "Estudo longitudinal sobre a validade prognóstica dos critérios de diagnóstico para pesquisa das desordens temporomandibulares - (RDC/DTM)".

Sua investigação está autorizada a partir da presente data.

Atenciosamente,



Prof. Dr. Délio José Kipper  
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilmo(a) Sr(a)  
Dr(a) Marcio Lima Grossi e Dout Luiz Fernando Walber  
N/Universidade

**ANEXO B – Carta de Aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia***Comissão Científica e de Ética  
Faculdade da Odontologia da PUCRS*

---

Porto Alegre 04 de dezembro de 2003.

O Projeto de: Tese

**Protocolado sob nº:** 0088/03

**Intitulado:** *Estudo Longitudinal sobre a Validade Prognóstica dos Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens Temporomandibulares*

**do(a) aluno(a):** *Luiz Fernando Walber*

**Programa de:** *Odontologia*

**do curso de:** *Prótese Dentária*

**Nível:** *Doutorado*

**Orientado pelo(a):** *Prof. Dr. Márcio Lima Grossi*

Foi **aprovado** pela Comissão Científica e de Ética da Faculdade de Odontologia da PUCRS em 27 de novembro de 2003.

*Este projeto deverá ser encaminhado ao CEP/PUCRS*

**Profa. Dra. Elaine Bauer Veeck**  
Presidente da Comissão Científica e de Ética da  
Faculdade de Odontologia da PUCRS

## ANEXO C- Folheto Informativo Aos Pacientes Sobre o Estudo Intitulado

<p><b>FOLHETO INFORMATIVO AOS PACIENTES SOBRE O ESTUDO INTITULADO:</b> Estudo Longitudinal sobre a validade Prognostica dos Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens Temporomandibulares – (RDC/TMD)</p>
--

A PUCRS esta iniciando um novo estudo sobre os fatores prognósticos no tratamento de pacientes com desordens temporomandibulares como você, e nós necessitamos da sua colaboração.

### Importância do estudo

As desordens temporomandibulares são as condições dolorosas mais freqüentes de dor orofacial de origem não dental e uma das principais razões para os pacientes procurarem tratamento. O custo anual estimado do tratamento nos Estados Unidos é de **66 bilhões de dólares americanos**.

### Objetivos do estudo

O nosso objetivo principal é o de verificar se o questionário diagnóstico padrão (RDC/TMD) pode ser usado como fator prognóstico, ou seja, que possa prever antes do tratamento quais os pacientes que vão melhorar e quais os que não irão.

### Quais serão os benefícios para o paciente?

Se nós pudermos prever quais os pacientes que irão ou não melhorar, nós melhoraremos a qualidade do diagnóstico e do tratamento oferecido ao paciente. Evitando-se o tratamento desnecessário em 10 a 30% dos pacientes, nós reduziremos substancialmente o custo do tratamento, além de reduzir a frustração de pacientes e profissionais com tratamentos de baixo índice de sucesso.

### O que se espera do paciente?

Espera-se que o paciente dispense uma hora do seu tempo antes da segunda consulta para que se possa fazer um exame clínico, além de responder a alguns questionários. Seis meses após o tratamento, será reavaliada a melhora do paciente. Os procedimentos a serem empregados não são invasivos, e portanto não há risco para a senhora.

### A senhora é obrigada a participar do estudo?

Este estudo é voluntário e não-lucrativo, e a participação e cooperação do paciente são parte essencial do sucesso do estudo. Sua participação não implica em mudar seu tratamento e você poderá sair da pesquisa à qualquer momento sem qualquer prejuízo de seu tratamento.

### O que eu preciso fazer para participar?

Favor **contatar o C.D. Luiz Fernando Walber** para maiores informações (3346-6401).

*Obrigado pela atenção e agradecemos a participação*

## **ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Título da pesquisa: “Estudo Longitudinal sobre a validade Prognóstica dos Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens Temporomandibulares – (RDC/TMD)”.

### **I. Justificativa e objetivos da pesquisa**

**O objetivo principal deste estudo é o de encontrar um teste específico (teste neuropsicológico) que possa ser usado como fator prognóstico, ou seja, que possa prever antes do tratamento quais os pacientes que vão melhorar e quais os que não irão. Estima-se que de 70 a 90% dos pacientes melhorem após o tratamento, enquanto 10 a 30% não melhorem.**

### **II. Procedimentos a serem utilizados**

O paciente será apenas examinado antes do tratamento, aonde se submeterá aos testes neuropsicológicos, psicossociais e ao exame clínico de duração aproximada de 60 minutos; tendo apenas que preencher um questionário via correio seis meses após a consulta inicial para avaliar o seu grau de melhora na dor orofacial após o tratamento. Os tratamentos empregados pelo pesquisador serão reversíveis (ex. placas ortopédicas interoclusais, anti-inflamatórios, relaxantes musculares, e fisioterapia); portanto, não apresentam nenhum risco de dano físico ou psíquico a mim como paciente.

### **III. Desconfortos ou riscos esperados**

Estes testes são inócuos e não alterarão em nada o protocolo de tratamento a ser empregado na clínica, bem como o resultado do tratamento.

### **IV. Benefícios que se pode obter**

Se for possível prever quais os pacientes que irão ou não melhorar, será possível melhorar a qualidade do diagnóstico e do tratamento oferecido ao paciente. Evitando-se o tratamento desnecessário em 10 a 30% dos pacientes, reduzindo substancialmente o custo do tratamento, além de reduzir a frustração de pacientes e profissionais com tratamentos mal sucedidos.

### **V. Procedimentos alternativos que possam ser vantajosos**

Considerando que as desordens temporomandibulares tendem a ser autolimitantes, o paciente possui a opção de não ser tratado, esperando que a dor melhore pelo seu curso natural.

### **VI. Garantia de resposta à qualquer pergunta**

O Dr. Luiz Fernando Walber discutiu comigo o estudo e todas as minhas perguntas foram respondidas. Caso eu possua qualquer outra dúvida sobre o estudo, tenho o direito de solicitar

esclarecimentos em qualquer fase da pesquisa, e de que telefones para contato imediato me foram postos à disposição.

### **VII. Liberdade de abandonar a pesquisa sem prejuízo para si**

Este estudo é voluntário e não-lucrativo, e a participação e cooperação do paciente são parte essencial do sucesso do estudo. Sua participação não implica em mudar seu tratamento e você poderá sair da pesquisa à qualquer momento sem qualquer prejuízo de seu tratamento.

### **VIII. Garantia de privacidade**

Compreendo também que as informações coletadas são confidenciais e que não serão divulgadas sem o meu consentimento escrito. Somente a descrição referente ao grupo de participantes é que se encontra a disposição do pesquisador, não podendo este identificar os participantes envolvidos em nenhum dos seus resultados.

### **IX. Compromisso com informação atualizada do estudo**

Tenho o direito de ser informada sobre o andamento da pesquisa, e de que quaisquer alterações no protocolo serão imediatamente informadas à todos os participantes do estudo.

### **X. Disponibilidade de tratamento médico e indenização em caso de danos**

Fui informada que caso existirem danos à minha saúde, causados diretamente pela pesquisa, terei direito a tratamento médico e indenização conforme estabelece a lei.

### **XI. Garantia de que custos adicionais serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa**

Também sei que caso existam gastos adicionais com o tratamento, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Caso tiver nova pergunta sobre o estudo, posso chamar o Dr. Luiz Fernando Walber no telefone 99652154 para qualquer pergunta sobre os meus direitos como participante deste estudo ou se penso que fui prejudicado pela minha participação.

Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

\_\_\_\_\_

Assinatura do Paciente

\_\_\_\_\_

Nome

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_

Nome

\_\_\_\_\_

Data

Este formulário foi lido para \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_ pelo  
Dr. Luiz Fernando Walber enquanto eu estava presente.

\_\_\_\_\_

Assinatura da testemunha

\_\_\_\_\_

Nome

\_\_\_\_\_

Data

**ANEXO E – Questionário RDC/TMD**Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das DesordensTemporomandibulares- RDC / TMD

*Editado por*

Francisco J. Pereira Jr. – DDS, MS, PhD

*Colaboradores*

Kimberly H. Huggins – RDH, BS

Samuel F. Dworkin – DDS, PhD

*Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*  
*Edited by: Samuel F. Dworkin, DDS, PhD and Linda LeResche, ScD*  
*(see language translation at website: [RDC-TMDinternational.org](http://RDC-TMDinternational.org))*

Back-translation, Eduardo Favilla, DDS

História – Questionário

Favor ler cada pergunta e responder de acordo. Para cada pergunta abaixo, circule somente uma resposta.

1. Você diria que a sua saúde em geral é excelente, muito boa, boa, razoável, ou precária (ruim)?

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

2. Você diria que a sua saúde bucal em geral é excelente, muito boa, boa, razoável, ou precária (ruim)?

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

3. Você já teve dor na face, nos maxilares, têmpora (cabeça), na frente do ouvido, ou no ouvido no mês passado?

Não	0
Sim	1

[Em caso de Não ter tido dor no mês passado, PULE para a pergunta 14]

Se a sua resposta foi Sim,

- 4.a. Há quantos anos atrás a sua dor facial começou pela primeira vez?

\_\_ \_\_ anos

[Se há um ano atrás ou mais, PULE para a pergunta 5]

[Se há menos de um anos atrás, marque 00]

- 4.b. Há quantos meses atrás a sua dor facial começou pela primeira vez?

\_\_ \_\_ meses

5. A sua dor facial é persistente (não para), recorrente (vai e volta), ou foi um problema que ocorreu somente uma vez?

Persistente (não para)	1
Recorrente (vai e volta)	2
Uma vez	3

6. Você alguma vez já foi a um médico, dentista, quiroprático ou outro profissional de saúde devido a dor facial?

Não	1
Sim, nos últimos seis meses	2
Sim, há mais de seis meses atrás	3

7. Como você classificaria a sua dor facial em uma escala de 0 a 10, no presente momento, isto é exatamente agora, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

8. Nos últimos seis meses, qual foi a intensidade da sua pior dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

9. Nos últimos seis meses, em média, qual foi a intensidade da sua dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ? [Isto é, sua dor usual nas horas que você estava sentindo dor].

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

10. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades usuais (trabalho, escola, serviço doméstico) devido a dor facial?

\_\_\_\_\_ dias

11. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial interferiu com suas atividades diárias de acordo com uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma interferência” e 10 é “incapaz de realizar qualquer atividade” ?

Nenhuma interferência 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Incapaz de realizar qualquer atividade

12. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de participar de atividades recreativas, sociais e familiares onde 0 é “nenhuma alteração” e 10 é “alteração extrema” ?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Alteração extrema

13. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviço domésticos) onde 0 é “nenhuma alteração” e 10 é “alteração extrema” ?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Alteração extrema

14.a. Você alguma vez teve travamento articular de forma que não foi possível abrir a boca por todo o trajeto?

Não 0

Sim 1

[se nunca apresentou este tipo de problema, PULE para a pergunta 15]

Se a sua resposta foi Sim,

14.b. Esta limitação de abertura mandibular (de boca) foi severa a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?

Não 0

Sim 1

15.a. Os seus maxilares estalam quando você abre ou fecha a boca ou quando você mastiga?

Não 0

Sim 1

15.b. Os seus maxilares crepitam (som de areia) quando você abre e fecha ou quando você mastigar?

Não 0

Sim 1

15.c. Alguém lhe disse, ou você nota, se você range os seus dentes ou aperta os seus maxilares quando dorme a noite?

Não 0

Sim 1

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

Não 0

Sim 1

15.e. Você sente dor ou rigidez nos seus maxilares quando acorda de manhã?

Não 0

Sim 1

15.f. Você apresenta ruídos ou zumbidos nos seus ouvidos?

Não 0

Sim 1

15.g. Você sente a sua mordida desconfortável ou incomum?

Não 0

Sim 1

16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença artrítica sistêmica?

Não 0

Sim 1

16.b. Você conhece alguém na sua família que tenha qualquer uma destas doenças?

Não 0

Sim 1

16.c. Você já apresentou ou apresenta inchaço ou dor em qualquer das articulações que não sejam as articulações perto dos seus ouvidos (ATM)?

Não 0

Sim 1

[em caso de Não ter tido inchaço ou dor nas articulações, PULE para a pergunta 17.a.]

Se a sua resposta foi Sim,

16.d. É uma dor persistente que você vem tendo por pelo menos um ano ?

Não            0

Sim            1

17.a. Você teve alguma injúria (batida) recente contra sua face ou seus maxilares?

Não            0

Sim            1

[ em caso de Não ter tido injúria (batida), pule para a pergunta 18]

Se sua resposta foi Sim,

17.b. Você teve dor nos maxilares antes da injúria (batida)?

Não            0

Sim            1

18. Durante os últimos 6 meses você teve dor de cabeça ou enxaquecas?

Não            0

Sim            1

19. Que atividades o seu problema atual dos maxilares impedem ou limitam?

a. Mastigar

Não 0

Sim 1

b. Beber

Não 0

Sim 1

c. Exercitar-se

Não 0

Sim 1

d. Comer alimentos duros

Não 0

Sim 1

e. Comer alimentos moles

Não 0

Sim 1

## f. Sorrir/gargalhar

Não	0
-----	---

Sim	1
-----	---

## g. Atividade sexual

Não	0
-----	---

Sim	1
-----	---

## h. Limpar os dentes ou a face

Não	0
-----	---

Sim	1
-----	---

## i. Bocejar

Não	0
-----	---

Sim	1
-----	---

## j. Engolir

Não	0
-----	---

Sim	1
-----	---

## k. Conversar

Não	0
-----	---

Sim	1
-----	---

## 1. Manter a sua aparência facial usual

Não	0
-----	---

Sim	1
-----	---

## 20. No último mês, o quanto você tem estado angustiado por:

## a. Dores de cabeça

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

## b. Perda de interesse ou prazer sexual

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

## c. Fraqueza ou tontura

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

## d. Dores no coração ou peito

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

e. Sensação de falta de energia ou lerteza

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

f. Pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

g. Falta de apetite

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

h. Chorar facilmente

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

i. Culpar a si mesmo pelas coisas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

j. Dores na parte inferior das costas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

k. Sentir-se só

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

l. Sentir-se triste

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

m. Preocupar-se muito com as coisas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

n. Sentir nenhum interesse pelas coisas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

o. Náusea ou distúrbio gástrico

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

p. Músculos doloridos

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

q. Dificuldade em adormecer

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

r. Dificuldade em respirar

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

s. Acessos de calor / frio

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

t. Dormência ou formigamento em partes do corpo

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

u. Inchaço/protuberância na sua garganta

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

v. Sentir-se desanimado sobre o futuro

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

w. Sentir-se fraco em partes do corpo

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

x. Sensação de peso nos braços ou pernas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

y. Pensamentos sobre acabar com a sua vida

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

z. Comer demais

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

aa. Acordar de madrugada

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

bb. Sono agitado ou perturbado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

cc. Sensação de que tudo é um esforço/sacrifício

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

dd. Sentimentos de inutilidade

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

ee. Sensação de ser enganado ou iludido

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

ff. Sentimentos de culpa

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

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

Excelente	1
Muito bom	2
Bom	3
Satisfatório	4
Insatisfatório	5

22. Como você classificaria os cuidados que tem tomado para com a sua saúde bucal?

Excelente	1
Muito bom	2
Bom	3
Satisfatório	4
Insatisfatório	5

23. Quando você nasceu ?

Dia \_\_\_ Mês \_\_\_ Ano \_\_\_

24. Sexo masculino ou feminino ?

Masculino ----- 1

Feminino ----- 2

25. Qual dos grupos abaixo melhor representa a sua etnia ?

Amarela (asiático ou indígena)	1
Parda ou mestiça	2
Negro	3
Branco	4
Outro	5

---

(favor especificar)

26. Alguns destes grupos representa a sua origem nacional ou ancestralidade ?

Portugueses	1
Italianos	2
Espanhóis	3
Alemães	4
Poloneses	5
Japoneses	6
Outro Espanhol	7
Nenhum acima	8

27 Qual o seu grau de escolaridade mais alto ou último ano de escola que você completou ?

Nunca freqüentou a escola / jardim de infância	00
Escola Primária	1 2 3 4
Escola Ginásial	5 6 7 8
Científico	9 10 11 12
Faculdade	13 14 15 16 17 18+

28a. Durante as últimas 2 semanas, você trabalhou no emprego ou negócio não incluindo trabalho em casa (inclui trabalho não remunerado em negócios/fazenda da família) ?

Não	0
Sim	1

[Se a sua resposta foi Sim, pule para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi Não,

28b. Embora você não tenha trabalhado nas duas últimas semanas, você tinha um emprego ou negócio?

Não	0
Sim	1

[Se a sua resposta foi Sim, PULE para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi Não,

28c. Você estava procurando emprego ou de dispensa, durante aquelas duas semanas ?

Sim, procurando emprego	1
Sim, de dispensa	2
Sim, ambos de dispensa e procurando emprego	3
Não	4

29. Qual o seu estado civil ?

Casado (a) – esposa (o) em casa	1
Casado (a) – esposa (o) fora de casa	2
Viúvo (a)	3
Divorciado (a)	4
Separado (a)	5
Nunca casei	6

30. Qual foi a sua renda doméstica (familiar) durante os últimos 12 meses ?

R\$ \_\_\_\_\_.\_\_\_\_,\_\_\_ (Reais, moeda brasileira)

*Não preencher. Deverá ser preenchido pelo profissional*

\_\_\_\_ 0 a 2 salários mínimos

\_\_\_\_ 2 a 5 salários mínimos

\_\_\_\_ 5 a 10 salários mínimos

\_\_\_\_ 10 a 20 salários mínimos

\_\_\_\_ 20 salários mínimos ou mais

31. Qual o seu CEP ? \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_



Tabela abaixo: Para os itens “b” e “c” somente

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
Nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

## 5. Ruídos articulares (palpação)

### a. abertura

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

Medida do estalido na abertura      \_\_\_ mm      \_\_\_ mm

### b. Fechamento

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

Medida do estalido de fechamento      \_\_\_ mm      \_\_\_ mm

### c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

	Direito	Esquerdo
Sim	0	0
Não	1	1
NA	8	8

## 6. Excursões

- a. Excursão lateral direita      \_\_\_ mm  
 b. Excursão lateral esquerda      \_\_\_ mm  
 c. Protrusão      \_\_\_ mm

Tabela abaixo: Para os itens “a”, “b” e “c”

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

d. Desvio de linha média                      — — mm

Direito	esquerdo	NA
1	2	8

## 7. Ruídos articulares nas excursões

### Ruídos direito

	Nenhum	estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

### Ruídos esquerdo

	Nenhuma	estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

## INSTRUÇÕES, ÍTENS 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. Circule 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 = Sem dor / somente pressão

1 = dor leve

2 = dor moderada

3 = dor severa

## 8. Dor muscular extra-oral com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Temporal (posterior) “parte de trás da têmpora”	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Temporal (médio) “meio da têmpora”	0 1 2 3	0 1 2 3
c. Temporal (anterior) “parte anterior da têmpora”	0 1 2 3	0 1 2 3
d. Masseter (superior) “bochecha/abaixo do zigoma”	0 1 2 3	0 1 2 3
e. Masseter (médio) “bochecha/lado da face”	0 1 2 3	0 1 2 3
f. Masseter (inferior) “bochecha/linha da mandíbula”	0 1 2 3	0 1 2 3
g. Região mandibular posterior (estilo-hióide/região posterior do digástrico) “mandíbula/região da garganta”	0 1 2 3	0 1 2 3
h. Região submandibular (pterigoide medial/supra-hióide/região anterior do digástrico) “abaixo do queixo”	0 1 2 3	0 1 2 3

9. Dor articular com palpação		
	DIREITO	ESQUERDO
a. Polo lateral “por fora”	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Ligamento posterior “dentro do ouvido”	0 1 2 3	0 1 2 3
10. Dor muscular intra-oral com palpação		
	DIREITO	ESQUERDO
a. Área do pterigoide lateral “atrás dos molares superiores”	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Tendão do temporal “tendão”	0 1 2 3	0 1 2 3

## 11. Variáveis Oclusais:

*overbite* \_\_\_\_\_ mm      *overjet* \_\_\_\_\_ mm

sensibilidade à percussão                      0      1

cárie dental    0      1

Angle    1      2      3

Número de dentes anteriores \_\_\_\_\_

Número de dentes posteriores \_\_\_\_\_

Guia de desocclusão em lateralidade 1) Canina, 2) Anteriores, 3) Ant-Post, 4) Posterior

Guia de desocclusão em protrusão 1) Canina, 2) Anteriores, 3) Ant-Post , 4) Posterior

Deslize em cêntrica \_\_\_\_\_

