

MARIA LEONOR BUENO ROCHA

**PREVALÊNCIA DOS SUBTIPOS DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES  
EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)**

CAMPINAS

2008

MARIA LEONOR BUENO ROCHA

**PREVALÊNCIA DOS SUBTIPOS DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES  
EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação / CPO São Leopoldo Mandic, para obtenção do grau de Mestre em Odontologia.

Área de Concentração: Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Sérgio Guimarães.

CAMPINAS  
2008

**Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca "São Leopoldo Mandic"**

R672p Rocha, Maria Leonor Bueno.  
Prevalência dos subtipos das disfunções temporomandibulares em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) / Maria Leonor Bueno Rocha. – Campinas: [s.n.], 2008.  
64f.: il.

Orientador: Antônio Sérgio Guimarães.

Dissertação (Mestrado em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial) – C.P.O. São Leopoldo Mandic – Centro de Pós-Graduação.

1. Transtornos da articulação temporomandibular. 2. Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular. I. Guimarães, Antônio Sérgio. II. C.P.O. São Leopoldo Mandic – Centro de Pós-Graduação. III. Título.

**C.P.O. - CENTRO DE PESQUISAS ODONTOLÓGICAS  
SÃO LEOPOLDO MANDIC**

**Folha de Aprovação**

A dissertação intitulada: **“PREVALÊNCIA DOS SUBTIPOS DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)”** apresentada ao Centro de Pós-Graduação, para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, área de concentração: \_\_\_\_\_ em \_\_/\_\_/\_\_\_\_, à comissão examinadora abaixo denominada, foi aprovada após liberação pelo orientador.

---

Prof. (a) Dr (a)  
Orientador

---

Prof. (a) Dr (a)  
1º Membro

---

Prof. (a) Dr (a)  
2º Membro

Rendo Homenagem e Dedico este meu trabalho em memória

do médico, filósofo, mestre e grande amigo

**Dr. Celso Charuri**

a quem tudo devo, cuja sabedoria me abriu as portas do ilimitado,

mostrando-me metas e ensinando-me como alcançá-las, possibilitando

a conclusão deste trabalho.

Rendo Homenagem e Dedico este meu trabalho em memória

da escritora, filósofa, mestra e grande amiga

**Ana Maria Deheza Alfageme Van Been**

que com sua sabedoria e amizade me incentivou primeiramente a

buscar algo mais além do já por mim conhecido, e depois me estimulando

a seguir em frente com o curso de Mestrado, possibilitando

a realização desta conquista.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a meus filhos, Renato e Valéria, que com carinho e admiração me incentivaram a prosseguir nesta árdua e maravilhosa caminhada.

Ao Reitor Prof. Dr. José Luiz Cintra Junqueira do CPO São Leopoldo Mandic que administrou as suas equipes de orientadores, professores e funcionários que tão agradável e eficientemente desempenharam as suas respectivas funções.

Ao meu orientador e coordenador Professor Dr. Antônio Sérgio Guimarães que tão brilhantemente me conduziu ao encontro deste novo conhecimento, dando sempre, em todas as ocasiões, um exemplo de sabedoria e amor pela docência. Meu sincero agradecimento pela orientação sincera e amiga durante a elaboração deste trabalho. A minha eterna gratidão e respeito.

A Professora Sônia Brandão Guimarães que com carinho, sabedoria e amizade tornou bem mais suave esta caminhada.

Ao Professor de Morfologia da Escola Paulista de Medicina Dr. Eduardo Cotecchia Ribeiro que com seus ensinamentos transmitidos com tanto amor e conhecimento, deu um maravilhoso exemplo de dignidade, honestidade e competência.

As monitoras Mariana Brandão e Tatiana Guimarães que com carinho e dedicação realizaram um belo trabalho de equipe.

Meu muito obrigado a todos!

## RESUMO

Disfunção Temporomandibular (DTM) é um conjunto de distúrbios articulares e musculares na área orofacial. Podem ser de natureza diversa e incluem vários subtipos, podendo alguns deles coexistir simultaneamente compondo um quadro clínico peculiar. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência dos subtipos de DTM, segundo gênero e idade, utilizando o Critério de Diagnóstico de Pesquisa para Desordens Temporomandibulares, ou RDC/DTM, eixo I. A amostra constou de 200 pacientes atendidos no Ambulatório de DTM e Dor Orofacial do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic (Campinas) no período de setembro de 2005 a outubro de 2006. A coleta de dados das Fichas Clínicas foi transcrita para uma Forma de Processamento de Dados, especialmente desenvolvida para esta pesquisa, no Software Access e no Software Excel 2000/for Windows. Este método de transcrição gerou um simplificado e seguro modo de arquivar as informações coletadas, em forma de documento. Os resultados obtidos foram: 1) O subtipo de DTM mais prevalente foi Dor Miofascial sem limitação de abertura com 61% (122:200), seguido por Dor Miofascial com limitação de abertura com 15% (29:200), totalizando o Grupo de Dor Miofascial com 76% (151:200); 2) O gênero mais prevalente foi o feminino com 82% (163:200); 3) A idade mais prevalente foi a de 31 a 40 anos com 26% (51:200). A análise e comparação destes resultados contribuem para a criação de programas de prevenção e controle dessa doença, tendo como alvo o subtipo mais prevalente e o segmento da população que se mostrou mais susceptível a ela. A utilidade clínica deste estudo foi ressaltar a condição peculiar do RDC/DTM Eixo I poder incorporar diferentes subtipos de DTM, detectando neste estudo 16 subtipos, que se apresentaram isoladamente ou coexistindo simultaneamente compondo um quadro clínico peculiar, cujos tratamentos foram distintos entre si. Isto implicou na identificação de quais variáveis está predisposto este Critério de Diagnóstico de Pesquisa, o que pode auxiliar o clínico nos seus diagnósticos.

Palavras chave: Transtornos da articulação temporomandibular. Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular. Distribuição por Idade e sexo. Síndromes da dor miofascial.

## ABSTRACT

Temporomandibular Disorders (TMD) are a combined of articular and muscular disturbance in the orofacial area. TMD may differ from each and other and enclose several subgroups which may exist together and simultaneously showing a peculiar clinic situation. The aim of this study was to determine the prevailing TMD subgroups, according to gender and age, utilizing the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders, or RDC/TMD, axis I. Participants in these study 200 patients seeking TMD treatment at the Clinic of Mastership in TMD and Orofacial Pain of the CPO São Leopoldo Mandic (*Campinas*), from September 2005 to October 2006. The data were retired from clinic validation cards were transferring the clinic validation form onto a Data Processing Form, in the Software Access and in the Software Excel 2000/for Windows, of the own method developed for this study. It is consistent with data processing requirements to simplify and maximize efficiency and economy, visualized perfect of the data. It has been concluded that the prevailing TMD subgroup was the Myofascial Pain without opening limitation with 61% (122:200), followed by the Myofascial Pain with opening limitation with 15% (29:200), in total of 76% of the Group Myofascial Pain (151:200); the most prevailing gender was the female with 82% (163:200) and the most prevailing age groups were 31 to 40 years old with 26% (51:200). The present investigation provided findings that compared and integrated with literature data comparisons, can be useful to create prevention programs and control of the prevailing subgroups of this disease, own central aim this population segment, according to gender and age, which is prevailing of this. The clinical utility of this study was to project a peculiar clinical situation of the RDC/TMD axis I, finding 16 subgroups, which exist alone or together and simultaneously, whose treatments for each one of them went distinct. Carry important implications in terms of identifying which variables predispose these research diagnostic criteria.

Keywords: Temporomandibular disorders. Orofacial pain. Research diagnostic. Criteria for classification.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Dados do paciente na Forma de Processamento de Dados .....	43
Figura 2 - Informação dos Subtipos do RDC/DTM de cada paciente .....	44
Figura 3 - Totais dos Subtipos do RDC/DTM, das Faixas Etárias e do Gênero ...	45
Gráfico 1 - Distribuição dos Subtipos de DTM (RDC/DTM eixo I) .....	47
Gráfico 2 - Prevalência do Gênero .....	48
Gráfico 3 - Distribuição do Gênero nos Subtipos de DTM.....	49
Gráfico 4 - Distribuição das Faixas Etárias na amostra.....	50
Gráfico 5 - Gênero x Idade .....	51
Tabela 1 - Classificação das Faixas Etárias dividida em décadas .....	42
Tabela 2 - Prevalência dos Subtipos de DTM (RDC/DTM eixo I) .....	46
Tabela 3 - Prevalência dos Grupos de DTM .....	47
Tabela 4 - Prevalência do Gênero nos Grupos de DTM .....	48
Tabela 5 - Prevalência da Faixa Etária nos pacientes com DTM.....	49
Tabela 6 - Distribuição do Gênero nas Faixas Etárias .....	51

## LISTA DE ABREVIATURAS

AAOP	- Academia Americana de Dor Orofacial
ATM	- Articulação Temporomandibular
CPO	- Centro de Pesquisas Odontológicas
DOF	- Dor Orofacial
DTM	- Disfunções Temporomandibulares
HMO	- Organização Mantedora de Saúde
IHS	- Sociedade Internacional de Cefaléia
MFP	- Dor Miofascial
NDRI	- Instituto de Pesquisas Odontológicas Nacional
RDC	- Critério Diagnóstico de Pesquisa

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>14</b>
<b>3 PROPOSIÇÃO .....</b>	<b>39</b>
<b>4 MATERIAL E MÉTODO.....</b>	<b>40</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>53</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>57</b>
<b>REFÊRENCIAS.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO A - Folha de aprovação do Comitê de Ética .....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO B – Carta de Consentimento.....</b>	<b>64</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O "sistema da mastigação" compreende três unidades funcionais as articulações temporomandibulares (ATM), os músculos da mastigação e a oclusão. Cada unidade exerce influência sobre as outras duas, ou seja, um distúrbio na oclusão irá ter conseqüências funcionais tanto para as articulações quanto para os músculos e vice-versa (Carlsson et al., 2006).

Disfunção Temporomandibular (DTM) é um termo coletivo que abrange um largo espectro de problemas clínicos da articulação e dos músculos na área orofacial. Estas disfunções são caracterizadas principalmente por dor, sons na articulação, e movimento irregular ou limitado da mandíbula. A DTM é considerada um subgrupo distinto das dores musculoesqueléticas e reumatológicas, e representa uma causa importante de dor não-odontogênica na região orofacial. Nos anos entre 1950 e 1960, os músculos ocuparam o lugar da articulação temporomandibular (ATM) e da oclusão como origem da dor e dos sintomas dos distúrbios funcionais do "sistema da mastigação". Pesquisadores clínicos como Laszlo Schwartz e Daniel M. Laskin consideraram a disfunção muscular e a fadiga como sendo as maiores fontes dos problemas, enquanto a oclusão foi vista como um fator menor ou secundário no desenvolvimento das DTM (Carlsson et al., 2006).

Agora, já é óbvio que DTM é um termo coletivo para as diferentes disfunções associadas às articulações e aos músculos da mastigação. Ainda não há um consenso sobre a classificação dos diferentes diagnósticos da DTM nos subtipos clinicamente relevantes, com base em exames clínicos, testes diagnósticos complementares e radiografias. Foram propostas diferentes classificações, mas uma avaliação dos novos sistemas diagnósticos mostrou que todos eles são deficientes

em dados sobre a confiabilidade da interclassificação da avaliação diagnóstica e todos, com a exceção de um, não tinham dados sobre a especificidade. É óbvio que ainda não existe uma classificação ideal dentro do campo da DTM (Carlsson, Deboever, 2001).

Uma consciência crescente emergiu na comunidade de pesquisa da DTM durante o final de 1980, constatando que a falta de uma terminologia comum para distúrbios temporomandibulares estava impedindo o progresso da pesquisa clínica e epidemiológica (Leresche, 2003).

Em 1991, foi realizado um projeto para desenvolver critérios de diagnóstico na pesquisa para DTM. Este projeto, financiado pelo Programa de Epidemiologia e Prevenção da Doença Oral do Instituto Nacional de Pesquisa Odontológica (NDRI), reuniu um grupo de pesquisadores clínicos e epidemiológicos de todo os Estados Unidos na tentativa de chegar a um acordo sobre um conjunto comum de critérios de trabalho para classificar indivíduos em estudos de epidemiologia e tratamento de DTM. Os critérios de diagnóstico na pesquisa resultantes desse projeto foram publicados em 1992 (Dworkin, Leresche, 1992). Novos métodos de diagnóstico e classificação foram incorporados para a medida de fatores antes negligenciados no passado, na tentativa de estabelecer um esquema de diagnóstico padronizado para a diferenciação dos subtipos clínicos da DTM (Fricton et al., 1992).

Os autores do novo conjunto de critérios consideraram que problemas de dor e disfunção em relação à articulação temporomandibular representam uma família de distúrbios com múltiplos sinais e sintomas. Seu sistema explora esses sintomas em duas direções ou eixos, em que a primeira direção ou eixo lida com a fisiopatologia, dividindo as DTM em três partes: distúrbios musculares,

deslocamentos de disco e condições degenerativas, dentro das quais há subcategorias e regras para inclusão e exclusão. Além disso, propuseram uma segunda dimensão a fim de medir a deficiência relacionada à dor, o estado psicológico e os sintomas físicos não específicos (Løe, 2003).

No primeiro eixo (Eixo I), no Grupo I, diagnóstico de desordens musculares, o paciente pode ser classificado ou com dor miofascial (Ia) ou com dor miofascial com limite de abertura (Ib). No Grupo II, diagnóstico do deslocamento de disco para a articulação direita e esquerda, inclui deslocamento de disco com redução (IIa); deslocamento de disco sem redução, com limitação de abertura (IIb); deslocamento de disco sem redução e sem limitação de abertura (IIc). No Grupo III, as desordens incluem artralgia (IIIa), artrite (IIIb) e artrose (IIIc), cada uma delas podendo ser diagnosticada na articulação direita ou esquerda, ou em ambas. Esses três subtipos de DTM são diagnosticados por um exame que envolve o registro da extensão do movimento mandibular e ATM, sons, assim como palpação manual dos músculos mastigatórios (Garofalo, 1998).

O RDC oferece a possibilidade de uma linguagem comum para discutir os subtipos de diagnóstico das DTM e um enfoque comum para a coleta de dados necessários para fazer distinções entre estes subtipos (Leresche, 2003). Apesar desses critérios ainda serem incompletos e haver algumas limitações quanto ao seu uso clínico, eles oferecem uma base não apenas para melhorar a pesquisa no futuro, mas também para diagnósticos clínicos mais precisos (Greenwood, 2001).

Na revisão de literatura, vários pesquisadores enfatizaram a necessidade de critérios diagnósticos padronizados para as DTM a fim de que se possa chegar a um método único de pesquisa nessa área com o intuito de elucidar vários aspectos obscuros deste tipo de disfunção. Concluíram que mais estudos usando critérios

diagnósticos padronizados com resultados efetivos para que as comparações possam se tornar viáveis eram necessários.

Diante desta constatação, a proposição desta pesquisa foi avaliar a prevalência dos subtipos de DTM, segundo gênero e idade, empregando como critério de avaliação o RDC/DTM – Eixo I.

Na comparação destes estudos da prevalência dos subtipos de DTM segundo gênero e idade, surge a contribuição de tais dados para a criação de programas de prevenção e controle do subtipo dessa doença encontrado mais prevalente, tendo como alvo o segmento da população que se mostra mais susceptível a ela.

Clinicamente, tais estudos objetivam elucidar vários aspectos obscuros deste tipo de disfunção, já que estes vários subtipos de DTM podem coexistir e compor um quadro clínico peculiar, resultando em tratamentos distintos entre cada um deles, sendo necessário que estes subtipos sejam diferenciados entre si.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Historicamente, a comunidade médico-odontológica conhece as dores decorrentes da disfunção do aparelho mastigatório sob a denominação genérica de disfunções temporomandibulares (DTM), condição que se atribuía à própria articulação temporomandibular (ATM) (Savioli, 2000) e que, por muitos anos, foi considerada uma síndrome (Costen, 1930; Iasp, 1986). Existem muitas classificações que enquadram a DTM segundo a sintomatologia específica, embora nem sempre suficiente para a identificação diagnóstica (American Academy Orofacial Pain, 1998; Bell, 1998). Apesar de inúmeros testes que avaliam os ruídos da ATM ou a atividade da musculatura mandibular, o diagnóstico da DTM ainda é essencialmente clínico (Camparis et al., 2003).

Apesar de estudadas há muito tempo, a etiopatogenia dessas dores continua sendo um desafio para clínicos e pesquisadores. Essa dificuldade de entendimento geralmente resulta na execução de procedimentos terapêuticos inadequados, e, muitas vezes, irreversíveis. Fatores predisponentes, desencadeantes e perpetuantes podem coexistir e manter essas dores. A sensibilização neuronal periférica e central ocorre em doentes com dor muscular. A tensão emocional pode gerar atividade muscular involuntária, fadiga muscular e, conseqüentemente, dor, devido ao acúmulo de substâncias algio gênicas nos tecidos. Da mesma maneira, hábitos parafuncionais e ocupacionais são relacionados a essas dores. Dores matinais, após apertamento dentário noturno, ou bruxismo, são exemplos dessas dores classificadas como sensibilidade tardia pós-exercício da musculatura mastigatória (Conti et al., 2003).



Em 1973, Gross & Vacchiano realizaram uma pesquisa avaliando 56 mulheres, depois de confirmada a existência de DTM, submetidas a um questionário com 16 Fatores de Personalidade (16 PF), e também a uma intervenção clínica. O grupo controle eram todas mulheres que não demonstraram e nem tinham histórico de DTM. Baseado em uma anterior classificação, foi suposto que o paciente com DTM poderia apresentar uma contagem significativamente mais alta do que o grupo controle na seguinte escala dos 16 PF: C, emocional; E, afirmativos; G, exato; M, imaginativo; O, apreensivo; Q3, controlado; e Q4, tenso. Uma segunda ordem da escala incluía alta ansiedade e tendências mais neuróticas. Estes autores sugeriram que o paciente com DTM pode ser claramente diferenciado do paciente "normal" em relação às características de personalidade, mostrando a responsabilidade do dentista em reconhecer os fatores psicológicos de seus pacientes e de encaminhá-los para competentes terapeutas para tratamento adjunto. Constataram que o envolvimento do médico e do dentista sobre a inter-relação dos problemas psicológicos pode servir para o sucesso do tratamento, concluindo que os fatores de personalidade pertinentes precisam ser determinados como uma colaboração de outras características da síndrome das DTM.

Em 1974 Bohl & Knap, constatando que vários autores defendem a palpação dos músculos como partes do procedimento de um exame, em um estudo providenciaram uma seqüência de exames em 12 passos de fácil execução, valiosa para o diagnóstico das relações orais e avaliação dos procedimentos para o tratamento. Ficou reconhecido que a palpação dos músculos da cabeça e pescoço e das articulações temporomandibulares traz informação útil do sistema mastigatório, sendo que um exame digital dos músculos pode ser executado no conjunto como rotina nos procedimentos diagnóstico sendo particularmente valioso

na avaliação do relacionamento da oclusão, da musculatura e das articulações temporomandibulares. Os autores ressaltaram que a palpação muscular num relacionamento oclusal pode esclarecer a origem de uma dor na articulação temporomandibular. A potência e seqüência da contração dos músculos que elevam a mandíbula e as regiões de fragilidade muscular envolvendo os movimentos maxilomandibulares fornecem significantes informações clínicas a respeito das relações oclusais.

Em relação aos fatores sexo e idade, em 1974 Helkimo relatou a mesma prevalência entre homens e mulheres. Já em relação à idade, houve grande diversificação da prevalência dependendo do sintoma estudado, sendo que o grupo com menor freqüência de sintomas situava-se entre 15 e 24 anos. A conclusão do autor foi que esses dados em relação a sexo e idade diferem de artigos prévios e não são representativos para a população em geral. Publicou uma série de artigos propondo um índice anamnésico e um índice clínico para a identificação das disfunções do sistema mastigatório. Este índice permitia a classificação do paciente em 3 níveis por meio do índice anamnésico (sem sintomas, médio, severo) e em 4 níveis por meio do índice clínico (sem sinais, médio, moderado, severo). Tais artigos foram de vital importância no desenvolvimento dos estudos epidemiológicos nessa área, sendo que os índices de Helkimo são utilizados até os nossos dias. Concluiu que naqueles indivíduos onde o índice anamnésico apresentava-se severo, 75% possuíam pelo menos um sintoma severo clinicamente e 44% possuíam dois ou mais. Naqueles ditos livres de sintomas, apenas 18% estavam totalmente assintomáticos clinicamente. Concluiu que o índice realmente mede o que é proposto, sendo de grande valia na identificação das disfunções do sistema mastigatório.

Em 1975, Rieder descreveu o desenvolvimento de um método padrão de coleta de dados por meio de um questionário e de uma simplificada e relativamente completa forma de exame oclusal e temporomandibular. O questionário e a forma do exame clínico constaram de formas desenvolvidas pelo autor, que foram bastante usadas em consultórios particulares e instituições por um período de 5 anos anterior ao desta pesquisa. A seleção da informação obtida por meio do uso do questionário e das formas do exame clínico influenciou o trabalho de numerosos autores. As informações obtidas foram arquivadas por processamento de dados, com regras chaves desenvolvidas pelo autor, fornecendo de uma maneira fácil e ampla o estudo da relação entre a oclusão, a ATM e a musculatura. O desenvolvimento de um sistema simplificado de avaliação do inter-relacionamento oclusal foi bem discutido em duas partes. A Parte I se preocupava com a obtenção de dados com um Questionário do Paciente e através de um exame clínico. A Parte II foi inicialmente o procedimento com o método de transcrição da informação coletada e com as instruções das regras chaves do processamento dos dados. Foi antecipado que este método de coleta de dados pode fornecer um veículo para um caminho, uma base clara para o estudo do inter-relacionamento da ATM, músculos e oclusão, foi a conclusão do autor.

Em 1976, Helkimo publicou outro artigo revisando todos os aspectos relacionados a estudos epidemiológicos sobre disfunções do sistema mastigatório. O autor chegou a várias afirmações, e entre elas que os sintomas são muito comuns numa população aleatória, que não existem grandes diferenças na frequência dos sintomas entre homens e mulheres e que vários fatores estão envolvidos como agentes etiológicos.

Tentando explicar a diferença de ocorrência de sintomas entre homens e mulheres, Smith, também em 1976, mencionou várias hipóteses presentes na literatura e concluiu que, provavelmente, as mulheres apresentam-se com maior frequência para o tratamento. Concluiu que isto ocorre porque a mulher necessita de mais cuidados médicos do que o homem e, portanto, o contato com profissionais da área de saúde leva à indicação mais freqüente para profissionais especializados.

Em 1977, Rieder também comparou três métodos de obtenção de dados relativos a sinais e sintomas das DTM: questionário auto-aplicável, anamnese e exame clínico. A aquisição dos dados por um processo verbal mostrou-se menos confiável pela tendência de erros do profissional pela observação prévia, enquanto a forma mais efetiva foi o questionário auto-aplicável e escrito. O autor concluiu que o questionário pode ser um instrumento importante, mesmo nas mãos de um dentista inexperiente, enquanto o exame clínico é o método mais objetivo. A combinação dos três métodos é indicada como rotina no exame oclusal e da ATM.

Em 1978, Carlsson & Magnusson utilizando o índice de Helkimo, avaliaram a relação entre dores de cabeça e disfunções do sistema mastigatório, em 80 pacientes. Descobriram que o apertamento dental estava relacionado com a severidade das dores de cabeça, sendo que a frequência dessas também variava de acordo com o grau de disfunção. Ficou concluído que nos subtipos de DTM, apenas a dor muscular teve uma relação direta com as dores de cabeça estando indicado o tratamento funcional para este tipo de paciente.

Em 1980, Mikhail & Rosen realizaram extensa revisão do histórico e etiologia da chamada "Síndrome dor-disfunção miofascial". Os autores relataram que tais problemas surgiram há muito tempo, porém, apesar da constante tentativa de se

encontrar os agentes causais, ainda não existe uma concordância entre as mais variadas escolas de pensamento.

Em 1982, Greene & Marbach revisaram de uma forma crítica os estudos epidemiológicos das DTM. Relataram a grande dificuldade de se padronizar estes estudos para que as comparações pudessem se tornar viáveis. Comentaram que os estudos epidemiológicos podem ser de dois tipos: aqueles realizados em grupos de pacientes que procuram centros de atendimento ou aqueles realizados em grupos aleatórios. Ressaltaram que os resultados de tais estudos quando falhos e obtidos por meio de análises estatísticas inadequadas, podem levar a tratamentos excessivos e à idéia de que existe uma epidemia de disfunções temporomandibulares, o que não corresponde com a realidade. Concluíram que estas pesquisas são interessantes pelas informações, mas não refletem a real incidência ou distribuição das DTM.

Em 1983, Nilner com dados colhidos de uma entrevista e de exame clínico em um estudo entre 440 crianças aleatoriamente escolhidas de 7 a 14 anos de idade relacionou a presença de hábitos parafuncionais e distúrbios funcionais do sistema estomatognático. Uma correlação foi encontrada entre estalidos da ATM e dor com a abertura ampla da boca. As crianças que tinham se submetido a tratamento ortodôntico não apresentaram diferenças em relação às demais. A autora concluiu que existem relações entre dores de cabeça recorrente e sensibilidade à palpação na ATM e músculos circundantes. Dores relatadas na região temporal foram também correlacionadas com dores na ATM e músculos circundantes. Outras correlações também foram encontradas entre dores de cabeça recorrentes e hábitos parafuncionais, tais como hábito de morder os lábios e roer unhas, e também entre roer unhas, apertamento dos dentes, desgaste dos dentes e desgaste anterior dos

dentos. Crianças que relatavam hábitos parafuncionais tinham mais freqüentemente interferências em RC e sensibilidade nos músculos circundantes à ATM. Houve correlações entre movimentos irregulares da mandíbula e interferência em RC assim como nos movimentos de lateralidade. Finalmente uma forte correlação foi encontrada entre sensibilidade na ATM (lateralmente e posteriormente) e sensibilidade nos músculos circundantes à ATM.

Também em 1983, Nilner realizou uma entrevista e um exame clínico de sinais e sintomas de distúrbios funcionais e doenças no sistema estomatognático em 309 adolescentes de 15 a 18 anos de idade. Relacionamentos e diferenças entre dados desta investigação foram analisados. Correlações entre dores de cabeça, bruxismo e sensibilidade à palpação do tendão do músculo temporal foram encontradas. Também foram encontradas correlações entre interferências oclusais em Relação Central e a presença de estalidos articulares em posição de retrusão e movimentos de lateralidade da mandíbula. As interferências oclusais também foram relacionadas com sensibilidade à palpação muscular e articular. Jovens com relação oclusal distal estavam mais freqüentemente conscientes dos sintomas do sistema estomatognático do que aqueles com relação oclusal neutra ou mesial. A autora encontrou, ainda, relação entre mordida profunda, apertamento e desgaste dental na região anterior.

Rieder et al. ainda em 1983, utilizaram um questionário anamnésico e exame clínico para estudar a prevalência de sinais e sintomas de DTM em 1040 pacientes. Este estudo concluiu o seguinte:

- a) a disfunção mandibular é extensiva;
- b) diferenças entre sexo e idade são relacionadas com vários sinais;

- c) mulheres e pacientes jovens relatam mais frequentemente sintomas subjetivos e musculares da ATM;
- d) sinais oclusais e objetivos da ATM mostram pequena diferenciação de idade ou sexo;
- e) respostas positivas para questões sobre bruxismo foram mais comuns em homens;
- f) as diferenças relativas a sexo e idade dependem do método de investigação e dos sintomas selecionados para representar este tipo de disfunção.

Quando comparados com os achados de outras investigações, a conclusão sugere que as diferenças social, cultural, psicológica, sexo e idade contribuem para as respostas pertencentes à disfunção mandibular. Contudo, isto pode não ser um reflexo verdadeiro da prevalência da disfunção mandibular desde que os sinais objetivos não mostram as diferenças de idade e sexo do que os sintomas subjetivos indicam. Por essa razão, estudos adicionais são necessários para correlacionar todos os dados para estabelecer um mais real perfil de ambos os sinais e sintomas da disfunção mandibular.

Em 1986, Carlsson et al. realizaram um estudo longitudinal dos sinais e sintomas de disfunções mandibulares em adolescentes. Os exames foram realizados em 135 jovens aos 15 anos e depois aos 20 anos de idade, utilizando o índice de Helkimo. Os resultados constatados foram que houve um aumento na ocorrência dos sintomas subjetivos, porém o índice de disfunção clínica não se mostrou alterado com o aumento da idade da amostra. Os autores também relataram que os ruídos articulares foram os achados mais freqüentes nas duas épocas, sendo que aos 20 anos houve aumento dos hábitos parafuncionais.

Em 1987, Wänman estudou a prevalência de desordens craniomandibulares em 285 adolescentes de 17 anos com o auxílio de um questionário e o exame funcional do sistema mastigatório incluindo avaliação das ATM, músculos mastigatórios, trajetória mandibular e oclusão. Os adolescentes foram seguidos longitudinalmente por 2 anos. No total 27 pacientes desistiram, restando 258 pacientes para a comparação longitudinal entre eles. Na idade de 17 anos a quinta parte dos pacientes relatou alguns sintomas envolvendo o sistema mastigatório, dos quais a maior parte foi branda, de acordo com o índice anamnésico (Ai) usado. Parafunções orais foram comumente relatadas das quais as de roer unha foi dominante. Rangido e apertamento dos dentes foram relatados por 8% e 11% respectivamente. Sinais de disfunção mandibular foram encontrados em 56% dos adolescentes e eles foram a maior parte branda de acordo com o índice de disfunção (Di) usado. Meninas tiveram mais sinais de disfunção mandibular do que os meninos. Não foi encontrada diferença significativa entre os gêneros. Da amostra 62% tinham algum sinal ou sintoma de disfunção e eles tiveram uma positiva conotação com o índice de disfunção usado. Sons articulares foram relatados, palpação dolorida no músculo pterigóideo lateral e deficiente mobilidade mandibular. O número de músculos mastigatórios doloridos foram relatados para informar de fadiga na articulação, dor na ATM, e interferências em mediotrusão. Dores de cabeça recorrentes foram relatadas por 18% das meninas e por 6% dos meninos. Fadiga nas articulações e dificuldades na mastigação foi comum naqueles que tinham mais freqüentemente e mais intensiva dor de cabeça. Sensibilidade na palpação dos músculos mastigatórios e deficiente mobilidade mandibular foram significativamente achados comuns entre aqueles que tinham dores de cabeça recorrente e aqueles com dor de cabeça mais intensa. Rangido e apertamento de



dentos foram relatados frequentemente, mas não para a intensidade da dor de cabeça. Relatos de sons na ATM aumentaram com a idade para as meninas que também frequentemente relataram mais dores de cabeça recorrentes do que os meninos. A prevalência de sintomas de disfunção mandibular foi cerca de 20% cada ano, mas em geral o aumento em frequência e severidade dos sintomas durante o período de observação foi na incidência de 8%. A prevalência foi, de acordo com o Ai, significativamente alta para 18 e 19 anos e nas meninas do que nos meninos. A maior parte dos sintomas foram brandos e flutuaram longitudinalmente.

Também em 1987, Carlsson et al. em um estudo longitudinal de mudanças de sinais e sintomas de disfunção mandibular feita durante 5 anos, por meio de questionário e exame clínico, em 240 crianças de 7, 11 e 15 anos de idade no primeiro exame. O objetivo desta parte do estudo foi analisar a correlação entre alguns fatores oclusais e outros fatores, e disfunção mandibular. Sinais e sintomas de disfunção mandibular aumentaram levemente em frequência e severidade com a idade, mas na maioria dos casos foram considerados brandos. Vários tipos de interferência oclusal foram frequentemente assinalados por ambos examinadores. Os sons articulares estavam relacionados com deslize da posição de RC (relação central) para a de MIH (máxima intercuspidação habitual) em todos os grupos. Concluíram que não houve forte correlação entre as interferências oclusais e os sintomas de disfunção mandibular. Os resultados são interpretados como suporte à natureza heterogênea e multifatorial dos distúrbios do aparelho mastigatório.

Em 1990, Agerberg & Inkapööl entrevistaram e examinaram 687 pessoas em relação às DTM. Foi utilizado o Índice de Helkimo com modificações para a entrevista, enquanto o exame clínico constou de palpação nas ATM, nos músculos e registros de sons articulares e mobilidade mandibular máxima. Como resultados,

obtiveram que muitos sinais e sintomas são mais freqüentes em mulheres como dores de cabeça, sensibilidade à palpação (músculos e ATM), assim como a necessidade de tratamento estomatognático. Em relação à palpação muscular, os músculos mais sensíveis foram o pterigóideo lateral (34%) e o temporal (27%). Concluíram que apenas 12% da amostra estavam totalmente livres dos sinais de disfunção mandibular e que todo exame dental deve conter o exame funcional do sistema estomatognático como rotina, já que os sintomas foi um achado bastante comum.

Em 1991, Dworkin et al., informaram que poucos esquemas de classificação de diagnósticos para desordens temporomandibular (DTM) têm sido aplicados sistematicamente para examinar a prevalência dos vários subtipos de DTM na população clínica ou na comunidade. Neste estudo que fizeram, algoritmos eletrônicos foram desenvolvidos para classificar este assunto de acordo com o esquema de Eversole & Machado (1985) um esquema de classificação recentemente desenvolvido por eles em pesquisa na Universidade de Washington. O algoritmo diagnóstico foi aplicado para exame clínico em (1) pessoa sem dor de DTM (comunidade controle) e (2) pessoas relatando dor de DTM nos 6 meses anteriores (comunidade com dor), identificados em uma inspeção com amostra aleatória, de uma população da organização mantedora de saúde (HMO), assim como (3) pacientes clínicos fazendo tratamento de DTM por meio dessa mesma HMO. O padrão de prevalência da disfunção de dor miofascial nos pacientes clínicos foi muito mais alto do que acessa a Universidade de Washington, enquanto que dados de desarranjo interno, e doenças degenerativas da articulação foram similares nos dois esquemas. Estes dados de prevalência similares não foram, muitas vezes, acompanhados de alta concordância entre os dois esquemas. Estes resultados

foram brilhantes em um complexo diagnóstico diferencial de DTM num campo de pesquisa, e sugerem que outro novo esquema de diagnóstico de avaliação alternativa era desejado.

O *Research Diagnostic Criteria* para Disfunções Temporomandibulares (RDC/DTM), originalmente desenvolvido nos Estados Unidos, foi transportado e usado para classificar pacientes com DTM com diagnóstico físico (Eixo I) e relato de dor de disfunção e estado psicológico (Eixo II) em uma clínica especializada em DTM na Suécia. O objetivo deste estudo feito por Dworkin & List, em 1996, foi determinar se desta maneira um processo de translação resultaria em clinicamente proveitosas medidas de pesquisa de diagnóstico e transporte de achados iniciais, quando o RDC/DTM é usado em uma comparação de cruzamento de cultura. Achados recolhidos da versão sueca do RDC/DTM foram comparados com os achados da maior clínica especialista em DTM nos Estados Unidos, provido de muitos dados clínicos usando a formula original do RDC/DTM. Cem pacientes foram utilizados neste estudo. Cinco pacientes com artrite reumatóide e 13 crianças ou adolescentes foram excluídos. Os 84 pacientes remanescentes desse estudo compreendiam 64 mulheres e 18 homens. Grupo I (desordens musculares) foi encontrado em 76% dos pacientes. Grupo II (deslocamento de disco) foi encontrado em 32% e 39% dos pacientes, disfunção na articulação direita e esquerda, respectivamente; Grupo III (artralgia, artrite, artrose) foi encontrado em 25% e 32% dos pacientes na articulação direita e esquerda, respectivamente. Eixo II avaliação do estado psicológico mostrou que 18% dos pacientes apresentavam quadro de severa depressão e 28% apresentavam um quadro alto de sintomas físicos não específicos. Disfunção psicológica foi observada em 13% dos pacientes baseado no grau do quadro da dor crônica. Este resultado inicial sugere que o critério RDC é

variável ajudando a classificação de pacientes com DTM e possibilitando a multilateralização e comparação de cruzamento de cultura dos achados clínicos.

Em 1997 Ketelaer escreveu que "a classificação da DTM é impedida pelo limitado conhecimento da causa e da natural progressão desta desordem. Contudo, o avanço do nosso conhecimento precisa ser conduzido e auxiliado por uma classificação aceitável e critério correspondente. O critério atual é uma tentativa de melhorar a clareza de definições e de execução do critério. Estes critérios são pretendidos para uso pelo clínico na sua prática diária de diagnóstico e tratamento de DTM. Eles são para ser usados com bom julgamento na avaliação individual dos pacientes sofrendo DTM".

Garofalo et al. (1998) descreveram um estudo prospectivo para avaliar a utilidade clínica do RDC para DTM (RDC/DTM), na avaliação de diferenças físicas e psicológicas entre pacientes com DTM que não se tornaram crônicas e pacientes com DTM crônica. Um total de 153 pacientes com DTM aguda participou do estudo; os pesquisadores consideraram a condição de 87 de estes pacientes serem crônica após um período de 6 meses, e de 67 pacientes serem não crônicas. Usando o modelo de regressão logística múltipla, os autores acharam que o número de variáveis físicas e psicológicas diferiu significativamente entre os dois grupos. Estes resultados ressaltaram a importância dos limites de separação físico-psicológica que afeta o desenvolvimento da DTM crônica. A vantagem do uso do RDC/DTM procedimento diagnóstico multiaxial, reside na sua habilidade em reconhecer que o paciente pode ter características físicas e psicológicas associadas com a DTM. Mais propriamente do que ser tratado como um processo paralelo, a contribuição dos fatores psicológicos e físicos sugere que os dois eixos do RDC têm, em um sentido, convergência. Essa convergência aparece para indicar a interface físico-psicológica

na qual fatores físicos e psicológicos interagem dinamicamente um com o outro. Dos resultados dessa pesquisa é ressaltada a importância da associação dos aspectos físicos e psicológicos, que afetam o desenvolvimento da DTM crônica. Somente quando esses fatores são reavaliados com os novos pacientes é que se pode saber se eles estão verdadeiramente predispostos à cronicidade. Além disso, esses resultados podem ser aplicados no esforço de ajudar pacientes com DTM aguda a trabalhar para manter um estado livre de dor, não adicionando fatores que contribuem para a cronicidade. Auxiliando esta convicção está a descoberta que os pacientes com DTM respondem bem à terapia cognitivo-comportamental.

Ma & Zhang (1998), para progredir uma modificação adequada da classificação da DTM para a prática odontológica na China, usaram um esquema de classificação modificado baseado na revisão de prévias classificações de DTM sugeridas pelos autores e os esquemas de classificação recomendadas pela Sociedade Internacional de Saúde (IHS), pela Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP), e por outros pesquisadores. Com isso, a seguinte modificação da classificação da DTM foi sugerida: I. Desordens mastigatórias musculares, incluindo dor miofascial, miosite, mioespaço, dor muscular local inclassificável, e contratura fibrótica; II. Desordens de desarranjo estrutural (ou desordens de desarranjos internos), incluindo deslocamento anterior de disco com ou sem redução assim como as outras formas de deslocamento de disco como medial, lateral e rotação do disco; III. Desordens inflamatórias, incluindo sinovites e capsulites agudas e crônicas; IV. Osteoartrose, incluindo osteoartrose primária e secundária. Chegaram então à seguinte conclusão: a modificação da classificação das DTM pode simplificar o diagnóstico e tratamento das DTM na China. Contudo, mais é requerido para aperfeiçoar e uniformizar a assistência odontológica na China e superar as

deficiências da classificação modificada com percepção consciente para entendimento dos efeitos psicológicos das DTM e o uso de técnicas diagnósticas avançadas.

Em 2000, Carlsson et al. fizeram um estudo epidemiológico longitudinal em pacientes dos 15 aos 35 anos de idade sobre sinais e sintomas de DTM. O grupo original constava de 135 pacientes de 15 anos de idade selecionados aleatoriamente, que foram examinados clinicamente e submetidos a possíveis correlações entre estes sinais e sintomas com algumas outras variáveis, em um questionário de sinais e sintomas de DTM. O exame foi repetido após 5, 10, e 20 anos pelos mesmos métodos. Após 20 anos, o original grupo já com 35 anos de idade, 124 indivíduos (92%) puderam ser localizados, e lhes foi enviado um questionário e foram convidados ao exame clínico. A resposta foi alta: 114 pacientes (92%) completaram e responderam o questionário, e 100 pacientes (81%) vieram ao exame clínico. O resultado foi que houve uma substancial flutuação dos sintomas relatados e sinais clínicos registrados durante o período de 20 anos, mas foi rara a progressão para dor severa e disfunção do sistema mastigatório em ambas as idades, 15 anos e 35 anos, 13% relatou 1 ou mais sintomas freqüentes de DTM. Na idade de 35 anos, somente 3 pacientes (3%) foram classificados como tendo severo ou moderado sinais de disfunção de acordo com o Índice de Helkimo, menos do que nos exames prévios. Mulheres relataram mais sintomas de DTM, dor de cabeça, sensibilidade muscular e sons na articulação do que os homens. Foi encontrada uma alta correlação ( $r_s = 0,4$ ) entre estalidos relatados e hábitos de bruxismo e sons e fadiga da ATM. Os autores concluíram que neste estudo epidemiológico feito dos 15 aos 35 anos de idade, uma substancial flutuação de sinais e sintomas de DTM foi

encontrada todo o tempo. Uma progressão para dor e disfunção grave foi extremamente rara.

Emshoff & Rudisch (2001) opinaram que a pesquisa estava necessitando avaliar a validade do critério de decisão clínica para o diagnóstico de desordens temporomandibulares. O objetivo deste estudo foi avaliar a confiabilidade do diagnóstico clínico comparado ao diagnóstico por imagem de ressonância magnética dos desarranjos internos das articulações temporomandibulares e osteoartrose em um grupo de pacientes com dor com disfunção temporomandibular. Um clínico usou o Critério Diagnóstico Clínico para Disfunções Temporomandibulares (RDC/DTM) para classificar 163 sucessivos pacientes com disfunção temporomandibular ao diagnóstico físico. Um radiologista realizou subsequentemente imagem de ressonância magnética em 326 daquelas articulações temporomandibulares. O diagnóstico acordado foi determinado pela categoria de diagnóstico ausente de desarranjo interno, deslocamento de disco com redução, deslocamento de disco sem redução, e osteoartrose. Com o uso do teste estatístico Kappa, ficou indicada insignificante a concordância diagnóstica entre o clínico e o radiologista ( $K=0,16$ ). A conclusão dos autores foi a de que o sistema de classificação do RDC/DTM evidencia insuficiente confiança para determinar a presença de desarranjos internos da articulação temporomandibular e osteoartrose. Disseram eles que este sistema de classificação pode ser suplementado pela evidência de investigações seccional-cruzada e longitudinal para estimar as diferenças decisivas nas áreas de patogênese, tratamento e prognóstico.

Zielinsky (2002), no seu artigo sobre bruxismo e dor orofacial, disse que cresce a evidência experimental do papel chave dos mecanismos centrais excitadores e inibidores desta atividade muscular que quando se torna crônico é de

muita pouca possibilidade de solução, salvo por efeito placebo ou remissão espontânea. Podem coexistir ou não as dores orofaciais com o bruxismo, porque não há uma relação causal demonstrável. Não obstante, como fator irritativo crônico sobre as estruturas profundas perceptivas é muito provável que contribua para estabelecer circuitos centrais pela ação neuroendócrina e dos neuropeptídeos vinculados à ação neuromuscular e a dor pelo efeito da hiperalgesia central resultante de estimulação repetitiva (*wind up*). Por isto, é muito importante o diagnóstico multifatorial e a terapia biaxial que é interativa. A chamada vinculação do estresse emocional com dor é parte de um fenômeno mais complexo com os que se chamam fenômenos existenciais como os culturais, estilo de enfrentamento, rasgos de personalidade, ansiedade, angústia, medo e a vinculação da depressão com a dor que interatuam com os neuroendócrinos. Devido que a dor crônica (como outras enfermidades crônicas) é uma condição para a qual usualmente a cura não é possível, o objetivo da maior parte dos casos de dor crônica é um programa de tratamento reabilitativo mais que curativo, para evitar a incapacitação e o sofrimento. Estes aspectos devem ser tratados com uma boa relação interpessoal, uma série de testes e uma entrevista estruturada que permita a terapia cognitiva.

Dworkin et al. (2003) investigaram o curso de uma dor miofascial definida pelo RDC/DTM, durante um período de 5 anos, para identificar fatores de prognóstico. Avaliaram 155 pacientes consecutivos e 80 casos da comunidade identificados de uma amostra representativa da população; o critério da seleção primária foi dor na ATM ou nos músculos da mastigação. O total dos dois grupos era de 235 pessoas (50 homens, 185 mulheres; idade média = 39 anos). A base da avaliação foi 1ano, 3 anos e 5 anos feita por examinadores treinados usando métodos padronizados confiáveis. Fatores psicológicos e comportamentais foram



avaliados por relato próprio. De acordo com o critério RDC/DTM, os resultados foram: 50 (31%) das 165 pessoas com dor miofascial (MFP) continuaram a ter sua desordem durante o período de 5 anos; 55 (33%) regrediram, e 60 (36%) foram casos recorrentes. Dados estatísticos bi variável e análise de regressão logística multivariável indicaram que frequentemente a freqüência da dor de base, número de lugares de palpação, e o total do número de lugares do corpo com dor foram significativos prognósticos de persistência versus remissão e casos recorrentes. Prognósticos que distinguem remissão de recorrência não puderam ser identificados. Trinta pessoas das 70 sem diagnóstico de MFP desenvolveram uma nova MFP. A alta linha de base de avaliação de somatização (item sem dor) foi um significativo fator de risco para o princípio de MFP. A conclusão dos autores foi a de que as desordens musculares classificadas pelo RDC/DTM são predominantemente crônicas ou condições de dor flutuantes, com uma modesta probabilidade (31%) de remissão.

Dworkin et al. (2003) usaram o RDC/DTM para investigar o diagnóstico físico, angústia psicológica e disfunção psicossocial em pacientes asiáticos com DTM. Os achados do RDC/DTM Eixo I e II foram comparados com os pacientes com DTM suecos e americanos. Neste estudo foram utilizados 191 pacientes (53 homens e 138 mulheres) de uma clínica especializada em DTM em Singapura. A idade predominante na população chinesa (83,2%) foi 33,6 +/- 9,3 anos. Dados do RDC/DTM de um questionário da história e exame clínico foram feitos diretamente entre pacientes e clínicos dentro de um sistema de diagnóstico computadorizado (NUS TMDv 1.1). Os resultados foram: O Grupo I (desordens musculares) foi encontrado em 31,4% dos pacientes; o Grupo II (desordens de deslocamento do disco) foi encontrado em 15,1% e 15,7% dos pacientes na articulação

temporomandibular esquerda e direita, respectivamente; e o Grupo III (desordens de artralgia, artrite e artrose) foi encontrado em 12,6% e 13% dos pacientes na articulação esquerda e direita, respectivamente. Avaliação do Eixo II do estado psicológico mostrou que 39,8% dos pacientes sofriam de moderada a severa depressão e 47,6% apresentavam de moderado a severo não específico quadro de sintomas físicos. Disfunção psicossocial foi observada somente em 4,2% dos pacientes baseado em registros de graduação de dor crônica. A conclusão a que os autores chegaram foi a de que os achados nos Eixos I e II nos pacientes asiáticos foram geralmente semelhantes aos encontrados nos suecos e americanos. Nas três populações, mulheres e idades jovens representaram a maioria dos pacientes. Desordens musculares foi o tipo mais prevalente de DTM. Uma substancial parte dos pacientes era depressiva e experimentavam de moderada a severa somatização.

Em 2003, Ahlberg et al. fizeram um estudo com o objetivo de aplicar o RDC/DTM Eixo I em uma amostra de profissionais de uma Companhia, para avaliar a ocorrência de sintomas, sinais, e subtipos específicos de DTM, estudando a associação entre os diagnósticos mais comuns encontrados e características demográficas (gênero, grupo de idade, estado civil, tipo de trabalho). Empregados da *Finnish Broadcasting Company* todos com 30-55 anos de idade, receberam nos últimos 5 anos questionários postais (n= 1784). Dos 1339 (75%) que responderam, 51 aleatoriamente selecionados foram clinicamente examinados de acordo com o RDC/DTM Eixo I (n=241, homens 48%). Os resultados foram: sintoma de dor na face ou na região articular foi percebido por 14,9%, e dor com 1 ou mais movimentos da articulação por 9,1%. Os diagnósticos do critério RDC/DTM foram: Grupo I: dor miofascial em 12,9%, dor miofascial com limitação de abertura em 0,4%; Grupo III:

artralgia em 0,4% e 0,8%, osteoartrite em 0% e 0,4%, e osteoartrose em 1,2% e 1,2%, respectivamente, na articulação direita e esquerda. Os diagnósticos mais comuns foram encontrados mais em mulheres do que em homens. O diagnóstico de DTM baseado no RDC/DTM foi encontrado em 73% dos avaliados. Os autores chegaram à conclusão de que o RDC/DTM pode ser benéfico no diagnóstico de DTM de pessoas como estes multiprofissionais e, portanto, pode ser sugerido para ser usado na população de não pacientes.

Bertacci et al., em 2004, apresentaram um estudo com o objetivo de avaliar a prevalência dos diferentes tipos de desordens temporomandibulares usando o critério RDC/DTM Eixo I em uma população fazendo tratamento de DTM em dois departamentos universitários na Itália. Os dados colhidos seriam usados para comparar com os dados de estudos similares na literatura, na ordem para avaliar a utilidade do sistema do RDC/DTM como sistema de classificação, assim como na colheita de dados epidemiológicos e ainda na reunião múltipla para comparação do cruzamento cultural. Num total de 210 pacientes que faziam tratamento na Seção de Prótese Dentária, Departamento de Neurociências, da Universidade de Pisa, somente 181 satisfizeram os critérios do RDC/DTM. Dos 109 pacientes que faziam tratamento no Departamento de Prótese Dentária e Desordens Temporomandibulares, na Universidade de Pavia, Itália, 104 satisfizeram o critério de inclusão. Os achados dos estudos nestas 2 populações foram muito similares. A idade média dos pacientes foi de 40 anos, com mulheres:homens na proporção de 3,5:1 (mulheres, 77,9%; homens, 22,1%). A prevalência do diagnóstico RDC/DTM Eixo I foi 50,2% para o Grupo I das desordens (desordens musculares), 38,6% para o Grupo II das desordens (deslocamento do disco), e 22,2% para o Grupo III das desordens (artralgia, osteoartrite e osteoartrose). A conclusão dos autores foi de que

a presente investigação havia confirmado a utilidade do sistema de classificação RDC/DTM para propósitos de pesquisa e para reunir dados numa múltipla comparação de cruzamento cultural.

Glaros et al. também em 2004, fizeram um estudo com o propósito de avaliar se examinadores não experientes podem usar confiavelmente os métodos de classificação físicos descritos no RDC/DTM. Exames separados foram realizados em pacientes com sintomas de DTM por dois examinadores usando técnicas especificadas no critério diagnóstico RDC/DTM Eixo I. Ambos examinadores e a categoria dos diagnósticos foram obtidos independentemente e ao acaso; a confiança nos examinadores foi testada com técnicas paramétricas e não paramétricas apropriadas. A designação das categorias diagnósticas se baseou nos dados mostrados em exames ordenados no nível de confiança de aceitável a bom. Houve concordância que os sinais de diagnóstico foram bons quando determinava estalo na abertura, estalo no fechamento, e crepitação grosseira, enquanto a concordância do momento determinando estalo protusivo e categorias de dor no espaço articular foram insignificantes. Os autores concluíram que usando os procedimentos de exame e diagnóstico especificados no RDC/DTM Eixo I examinadores não experientes conscienciosos podem atribuir, com um satisfatório nível de confiança, classificação diagnóstica à maioria das subcategorias de DTM.

Em 2005, de Leeuw et al., fizeram um estudo das características da dor miogênica nas desordens temporomandibulares, concluindo que elas ocorrem durante o dia, sendo 79% num período mais tarde do dia (após o jantar, ou antes, de dormir) e 21% num período mais cedo (após o café da manhã ou o almoço). Verificaram que estas dores podem ser relatadas para diferentes processos que influenciam a sensibilidade da dor e padrões de ativação dos músculos

mandibulares. E também que as semelhanças de dor durante o dia sugerem que uma influência sustentada por uma consulta ou uma influência de padrões comuns de condutas com o ciclo de duração de uma semana, não são envolvidos.

Em 2005, Dworkin et al. escreverem um estudo com o objetivo de descrever o curso da dor musculoesquelética na região temporomandibular e outros sinais e sintomas da DTM, assim como o estresse psicológico, no curso da gravidez e 1 ano após o parto. As pacientes foram diagnosticadas com dor orofacial musculoesquelética pelo critério RDC/DTM, sendo que ela diminuiu significativamente durante o 2º ou 3º trimestre da gravidez e aumentou após o parto. Os autores concluíram que a dor orofacial musculoesquelética e os sintomas relatados melhoram durante o curso da gravidez, e não é paralelo à melhora do estresse psicológico. Assim, ficou concluído que a melhora da dor está mais provavelmente associada com as drásticas mudanças hormonais que ocorrem durante a gravidez.

Landi et al. ainda em 2005, fizeram um estudo preliminar sobre os níveis dos hormônios sexuais no soro e disfunções temporomandibulares. O objetivo foi investigar o papel dos hormônios sexuais em uma população adulta jovem afetada por formas articulares de DTM, medindo o 17beta-estradiol e os níveis de progesterona no soro. Foram incluídos 40 pacientes (20 homens e 20 mulheres) com o diagnóstico, segundo o RDC/DTM eixo I, do grupo II, deslocamento de disco, e/ou grupo III, diagnóstico de artralgia, osteoartrite ou osteoartrose, e 32 indivíduos saudáveis de controle. Nas mulheres, amostras de sangue foram colhidas nas fases folicular e luteal do mesmo ciclo menstrual, enquanto somente uma amostra de sangue foi colhida dos homens. Os níveis de estradiol e progesterona foram determinados por testes específicos, e comparados entre dois grupos de mulheres,

um deles sem DTM. Com relação ao estradiol, os resultados foram significativamente altos nos níveis do soro em pacientes afetados pela DTM do que nos grupo controle saudáveis, enquanto nenhuma diferença foi encontrada nos níveis de progesterona no soro. Considerando a etiologia multifatorial da DTM e da hipótese de que alguns tecidos articulares (em geral, osso, cartilagem, colágeno, proteínas) podem ser um alvo para os hormônios sexuais, estes dados sugerem que um alto nível de estrogênio no soro pode estar implicado na fisiopatologia das DTM.

Carlsson et al. em 2005, fizeram um estudo longitudinal da prevalência dos sinais e sintomas de DTM por um período de 20 anos. Aleatoriamente selecionaram 402 pacientes de 7, 11, e 15 anos de idade examinados clinicamente e por meio de um questionário. O mesmo procedimento de exame foi repetido três vezes: após 4-5 anos, após 10 anos e após 20 anos. Sinais e sintomas de DTM foram brandos, mas comuns já na infância. Eles aumentaram para os jovens adultos, após o que eles se ausentaram. Progressão para disfunção e dor severa foi raro, e recuperação espontânea de sintomas mais pronunciados foi também rara. Significante correlação entre relato de bruxismo e sintomas de DTM foi encontrada, e um relato básico de trituração dos dentes foi um prognóstico de tratamento durante os 20 anos cobertos pela investigação. Fatores oclusais foram somente levemente associados com sinais e sintomas de DTM. Contudo, uma abertura forçada lateral entre posição de contato retruída (RCP) e posição de contato de intercuspidação (ICP) e uma mordida cruzada mereceu adicional consideração como possível fator de risco para o desenvolvimento de DTM. Em conclusão, uma substancial flutuação de sinais e sintomas de DTM foi observada nos pacientes suecos acompanhados por 20 anos, de crianças até adultos. A demanda de tratamento de DTM foi baixa

para todas as averiguações, e neste espaço de tempo a necessidade de tratamento estimada foi grande. Um terço dos pacientes que tinham alguma espécie de tratamento ortodôntico não correram o risco de desenvolver DTM mais tarde na vida.

Em 2006, Hassel et al. fizeram um estudo com o propósito de investigar a influência da idade nos sinais clínicos da DTM. Selecionaram 43 idosos e 44 adultos jovens, com homens e mulheres igualmente distribuídos nos dois grupos. Todos foram submetidos ao exame clínico de acordo com o RDC/DTM, praticados sucessivamente por dois clínicos. Os resultados foram que nas medidas métricas – exceto na abertura assistida – os idosos tiveram uma significativa baixa extensão de mobilidade com ambos examinadores e pior porcentagem. A prevalência de sons articulares foi considerada inconsistente pelos examinadores. Uma remarcada discordância entre os examinadores foi achada com os movimentos de protusão e laterotrusão. A confiabilidade de detecção não foi diferente nos dois grupos. A prevalência de locais de músculos frágeis foi também inconsistente. Concluíram que a dependência da idade na mobilidade de baixa extensão e a baixa confiabilidade nas medidas métricas nos idosos, podem levar a diagnósticos errados. Disseram que a confiabilidade de detectar sons articulares e músculos frágeis não é dependente da idade dentro das limitações desse estudo.

Bosco et al. também em 2006, fizeram um estudo com duplo propósito: para avaliar a prevalência dos diferentes diagnósticos do RDC/DTM em uma população italiana de indivíduos procurando tratamento de DTM em uma clínica terciária; e para comparar dados com os estudos similares na literatura. Participaram deste estudo 433 pacientes procurando tratamento de DTM na Seção de Prótese Dentária, Departamento de Neurociência, Universidade de Pisa, Itália; a idade média dos pacientes foi 38,8 anos, com a proporção de mulheres:homens de 2,6:1 (276

mulheres, 73,2%; 101 homens, 26,8%). As normas do RDC/DTM foram adotadas para determinar o diagnóstico do eixo I. A prevalência do diagnóstico do RDC/DTM foi 38,2% (144/377) para o grupo I das desordens (desordens musculares), 52,3% (197/377) para o grupo II das desordens (deslocamento do disco), e 52,6% (198/377) para grupo III das desordens (artralgia, osteoartrite, osteoartrose). Concluíram que os dados desta investigação comparados e integrados com os dados da literatura podem ser usados para criar um banco de dados de nível mundial de acordo com a natureza do sistema de classificação RDC/DTM.



### 3 PROPOSIÇÃO

Este trabalho se propõe a determinar em uma amostra de pacientes com DTM classificados no RDC/DTM, da clínica do Mestrado em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial (DTM/DOF) do Centro de Pesquisas Odontológicas (CPO) São Leopoldo Mandic:

- a) a prevalência dos subtipos de DTM segundo o RDC/DTM eixo I;
- b) o gênero mais prevalente desta amostra de pacientes;
- c) a idade, segundo a faixa etária, mais prevalente desta amostra.

## 4 MATERIAL E MÉTODO

### Liberação da pesquisa pelo CEP

A documentação da Aprovação do Projeto de Pesquisa em reunião realizada em 20/10/2005 pelo comitê de Ética e Pesquisa do CPO São Leopoldo Mandic segue no Anexo A.

### Levantamento Bibliográfico

Foi feita uma revisão sistemática de literatura dos últimos 33 anos sobre o assunto com base nos artigos científicos, referências de referências, capítulos de livros e teses, pesquisas nos bancos de dados da Pubmed, Medline, Lilacs, Adolec e BBO usando as seguintes palavras chaves "disfunção temporomandibular; temporomandibular disorders; orofacial pain; temporomandibular disorders classification; Research Diagnostic Criteria; criteria for classification".

### Delineamento experimental

Das fichas clínicas dos pacientes classificadas no critério de diagnóstico RDC/DTM eixo I, atendidos no Ambulatório do CPO São Leopoldo Mandic no período entre setembro de 2005 a outubro de 2006, foram colhidas as seguintes informações: Data do Atendimento, Equipe de Atendimento, RG, Nome, Data do Nascimento, Idade, Telefone, Endereço, Estado Civil, Profissão, Grau de Instrução, Gênero, Faixa Etária, e Subtipo do RDC/DTM.

## Amostra

A amostra constou de 200 pacientes atendidos no Ambulatório do Mestrado de DTM/DOF do CPO São Leopoldo Mandic classificados segundo o critério de diagnóstico RDC/DTM eixo I. As fichas clínicas que não foram classificadas segundo o critério de diagnóstico RDC/DTM eixo I, foram excluídas.

## Material

A coleta de dados das Fichas Clínicas dos pacientes deste estudo foi arquivada para uma Forma de Processamento de Dados, especialmente desenvolvida para esta pesquisa, no Software Access e no Software Excel 2000/for Windows<sup>1</sup>, como forma de documento.

## Método

O critério diagnóstico usado para examinar os pacientes (RDC/DTM), obedeceu a seguinte divisão: Ia – Dor Miofascial; Ib – Dor Miofascial com limitação de abertura; IIa – Deslocamento de disco com redução; IIb – Deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura; IIIc – Deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura; IIIa – Artralgia; IIIb – Osteoartrite da ATM; **IIIc** – Osteoartrose da ATM.

A idade dos pacientes atendidos foi dividida por décadas.

---

<sup>1</sup> Microsoft Corporation

Tabela 1 - Classificação das faixas etárias dividida em décadas.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Idade</b>
Faixa Etária I (1)	De 0 a 10 anos
Faixa Etária II (2)	De 11 a 20 anos
Faixa Etária III (3)	De 21 a 30 anos
Faixa Etária IV (4)	De 31 a 40 anos
Faixa Etária V (5)	De 41 a 50 anos
Faixa Etária VI (6)	De 51 a 60 anos
Faixa Etária VII (7)	De 61 a 70 anos

Os dados dos pacientes colhidos nas fichas de avaliação clínica foram distribuídos por gênero, idade e subtipo de DTM, em uma melhor visualização dos dados, arquivados como forma de documento para uma Forma de Processamento de Dados, desenvolvida para esta pesquisa, no Software Access e no Software Excel 2000/for Windows (figura 1).

Deste método foram geradas várias formas de gráficos e tabelas, vários tipos de relatórios impressos e facilidades para programações desejadas.

Ficha clínica	Subtipos	Totais
<b>Código:</b>	20	<b>Data de atendimento:</b> 24/09/2005
<b>RG:</b>	13584191	<b>Equipe de atendimento:</b> Dra Maria Leonor Bueno Rocha CD
<b>Nome:</b>	Nivaldo Lourenço	<b>Responsável:</b>
<b>Data do nascimento:</b>	19/11/1960	<b>Fone:</b> 1932121360
<b>Idade:</b>	44	<b>Celular:</b>
<b>Endereço:</b>	Rua Rodolfo Bouturi 109	<b>Estado civil:</b> Casado
<b>Cidade:</b>	Campinas	<b>Profissão:</b> Comerciante
<b>CEP:</b>		<b>Grau de instrução:</b> Médio
<b>E-mail:</b>		<b>Gênero:</b> M
		<b>Faixa Etária:</b> V
<b>Subtipo RDC:</b>	la	

Registro: 14 de 200

Figura 1 - Dados do Paciente na Forma de Processamento de Dados.

Na figura 2, que ilustra a segunda ficha da Forma de processamento de Dados, os pacientes foram classificados na legenda da Classificação dos Subtipos do RDC/DTM, onde cada um dos 200 pacientes é facilmente encontrado, tendo ainda o seu nome, gênero, idade, faixa etária e tipo de subtipo do RDC/DTM registrados na parte superior da ficha.

The screenshot displays a software window with three tabs: 'Ficha clínica', 'Subtipos', and 'Totais'. The 'Subtipos' tab is active. At the top, there is a section for patient information with the following fields:

- Subtipos** (header)
- codigo**: 1
- Nome**: Nivaldo Lourenço
- Gênero**: M
- Idade**: 44
- Faixa etária**: V
- RDC**: Ia

Below this is a section titled 'RDC 1' containing a 'Legenda dos Subtipos de RDC' table:

Subtipo	Seleção
Ia_Dor Miofascial	<input checked="" type="checkbox"/>
Ib_Dor Miofascial_com limitação de abertura	<input type="checkbox"/>
Ila_Deslocamento de disco com redução	<input type="checkbox"/>
Ilb_Deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura	<input type="checkbox"/>
Ilc_Deslocamento de disco sem redução_com limitação de abertura	<input type="checkbox"/>
IIa_Artralgia	<input type="checkbox"/>
IIb_Osteoartrite da ATM	<input type="checkbox"/>
IIc_Osteoartrose da ATM	<input type="checkbox"/>

At the bottom of the window, there is a 'Registro:' field with navigation buttons and the text '1 de 1'.

Figura 2 - Informação dos Subtipos do RDC/DTM de cada paciente.

A figura 3 ilustra a última ficha da Forma de Processamento de Dados, onde estão arquivados os totais de cada faixa etária, de cada gênero, todos coletados de forma dinâmica do próprio programa de dados, e correspondente às duas fichas anteriores descritas. Os totais dos subtipos estão registrados de uma forma dinâmica, sendo que os 16 Subtipos encontrados no estudo mostram o total de cada um deles encontrado neste estudo à medida que os controles correspondentes são manuseados.

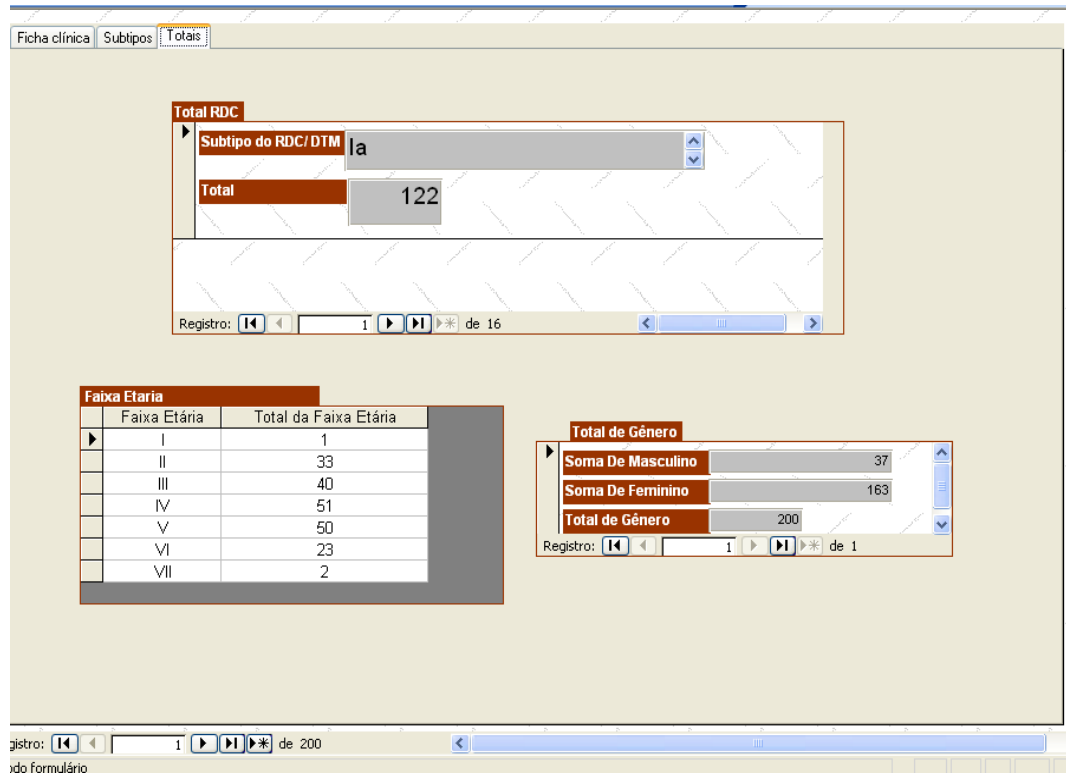


Figura 3 - Totais dos Subtipos do RDC/DTM, das Faixas Etárias e do Gênero.

## Análise Estatística

Os dados obtidos foram apresentados em tabelas, gráficos simples e gráficos de barras conglomerados. A estatística foi descritiva, sendo as variáveis qualitativas representadas por frequência absoluta (n) e relativa (%).

## 5 RESULTADOS

Da amostra das 200 fichas dos pacientes reunidas para o estudo da prevalência dos subtipos de DTM adotados pelo RDC/DTM eixo I, no período de setembro de 2005 a outubro de 2006, foi encontrado o seguinte resultado:

Tabela 2 – Prevalência dos Subtipos de DTM

RDC	N	Prevalência	Legenda:
la	122	61%	<b>la</b> – Dor Miofascial;
la_IIa	9	4,50%	<b>lb</b> – Dor Miofascial com limitação de abertura;
la_IIa_IIIa	5	2,50%	<b>IIa</b> – Deslocamento de disco com redução;
la_IIb	3	1,5%	<b>IIb</b> – Deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura;
la_IIb_IIIa	1	0,50%	<b>IIIc</b> – Deslocamento de disco sem redução sem limitação de abertura;
la_IIc_IIIa	1	0,50%	<b>IIIa</b> – Artralgia;
la_IIIa	5	2,50%	<b>IIIb</b> – Osteoartrite da ATM;
lb	29	15%	<b>IIIc</b> – Osteoartrose da ATM.
lb_IIa	7	3,50%	
lb_IIa_IIIa	3	1,50%	
lb_IIb	3	1,50%	
lb_IIIa	2	1%	
lb_IIIc	1	0,50%	
IIa	5	2,50%	
IIb	2	1%	
IIIa	2	1%	

Dos 16 subtipos detectados neste estudo, o mais prevalente encontrado foi o la – Dor Miofascial sem limitação de abertura bucal com 61%, (122:200) dos casos apresentados, seguido pelo subtipo lb – Dor Miofascial com limitação de abertura bucal com 15% (29:200). A conclusão final foi maior prevalência do Grupo I (Dor Miofascial) com 76% (151) dos 200 casos estudados.



Tabela 3 – Prevalência dos Grupos de DTM.

Grupo	Prevalência
Grupo I	75,50%
Grupo II	3,50%
Grupo III	1%
Grupo I+II	11%
Grupo I+II+III	5%
Grupo I+II	4%

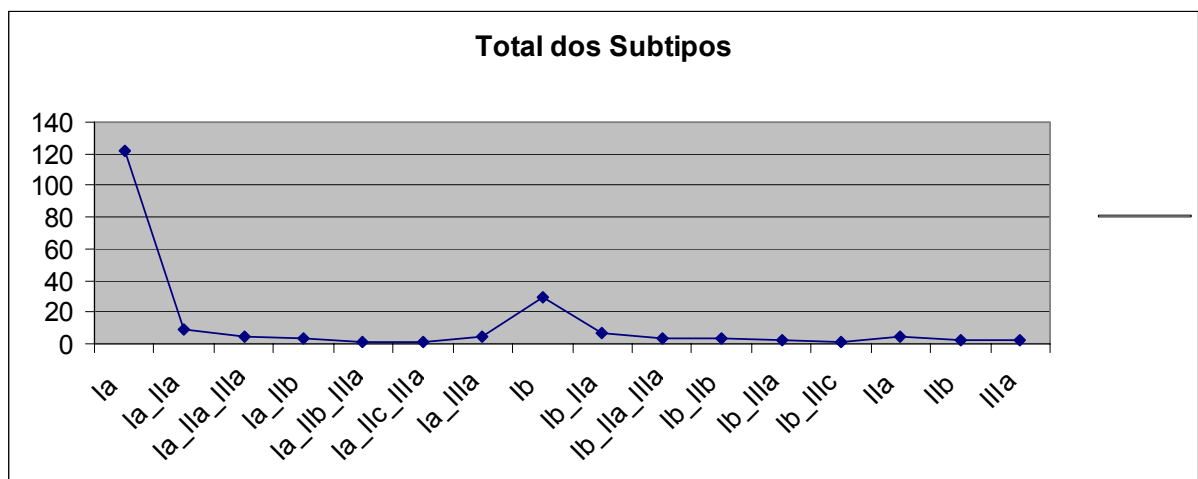


Gráfico1 - Distribuição dos Subtipos de DTM (RDC/DTM eixo I)

### Prevalência do gênero

O gênero mais prevalente desta amostra de pacientes com DTM estudados da clínica do Mestrado em DTM e Dor Orofacial do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, foi o gênero feminino com 82% (163:200). A prevalência do gênero masculino foi de 18% (37:200).

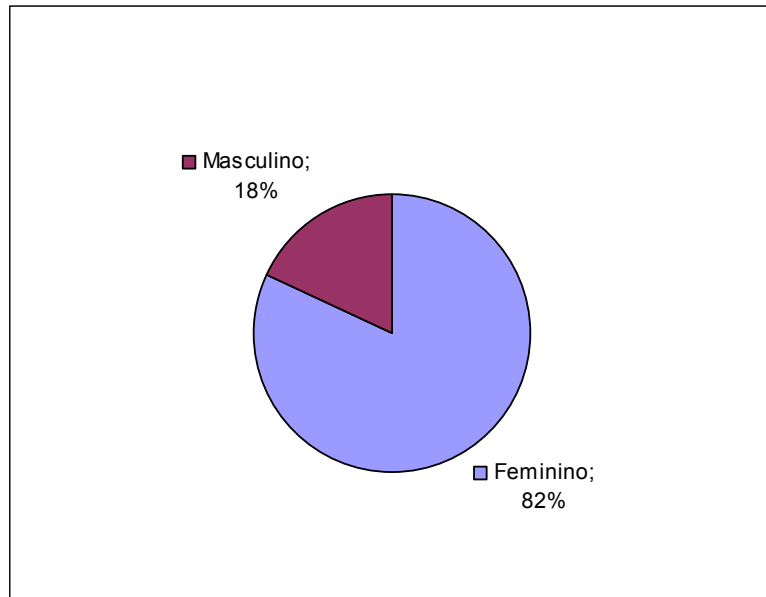


Gráfico 2 - Prevalência do Gênero.

No subtipo mais prevalente, o la-Dor Miofascial, o gênero mais prevalente foi o gênero feminino com 47,5% (95:200), tendo o gênero masculino a prevalência de 13,5% (27:200). No subtipo Ib - Dor Miofascial com limitação de abertura, a prevalência foi de 14% (28:200) do gênero feminino e de 0,5% (1:200) do gênero masculino, demonstrado no gráfico 3.

Tabela 4 - Prevalência do Gênero nos Grupos de DTM.

Grupo	F	M
Grupo I	61,50%	14%
Grupo II	2%	1,50%
Grupo III	0,50%	0%
Grupos I + II	9%	2%
Grupos I+ II + III	4,50%	0,50%
Grupos I +III	3,50%	0,50%

## Subtipos

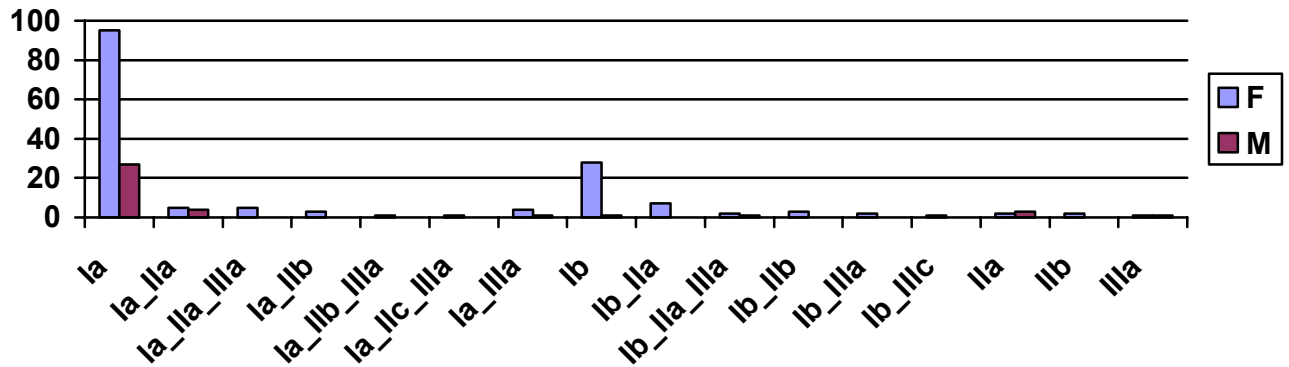


Gráfico 3 - Distribuição do Gênero nos Subtipos de DTM.

### Prevalência da idade

Os resultados deste estudo foram:

Tabela 5 - Prevalência da Faixa Etária nos pacientes com DTM.

Faixa Etária	N	Prevalência
Faixa Etária I (1)	1	0,50%
Faixa Etária II (2)	33	16,50%
Faixa Etária III (3)	40	20%
Faixa Etária IV (4)	51	25,50%
Faixa Etária V (5)	50	25%
Faixa Etária VI (6)	23	11,50%
Faixa Etária VII (7)	7	3,50%

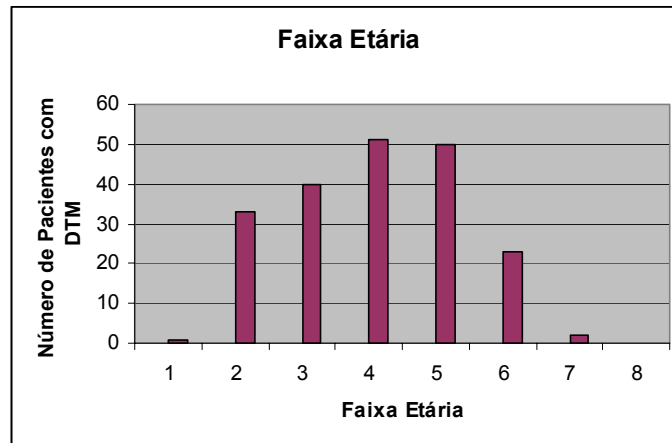


Gráfico 4 - Distribuição das Faixas Etárias na amostra

A faixa etária mais prevalente foi a IV (4) (de 31 a 40 anos) com 26% (51:200)

A frequência da faixa etária V (5) (de 41 a 50 anos) foi de 25% (50:200).

Na faixa etária III (3) (de 21 a 30 anos) foi encontrada a frequência de 20% (40:200).

#### Idade X Gênero

Tabela 6 - Distribuição do Gênero nas Faixas Etárias

Faixa Etária	Gênero	
	Feminino	Masculino
Faixa Etária I	1	0
Faixa Etária II	22	11
Faixa Etária III	37	3
Faixa Etária IV	43	8
Faixa Etária V	39	11
Faixa Etária VI	18	5
Faixa Etária VII	2	0

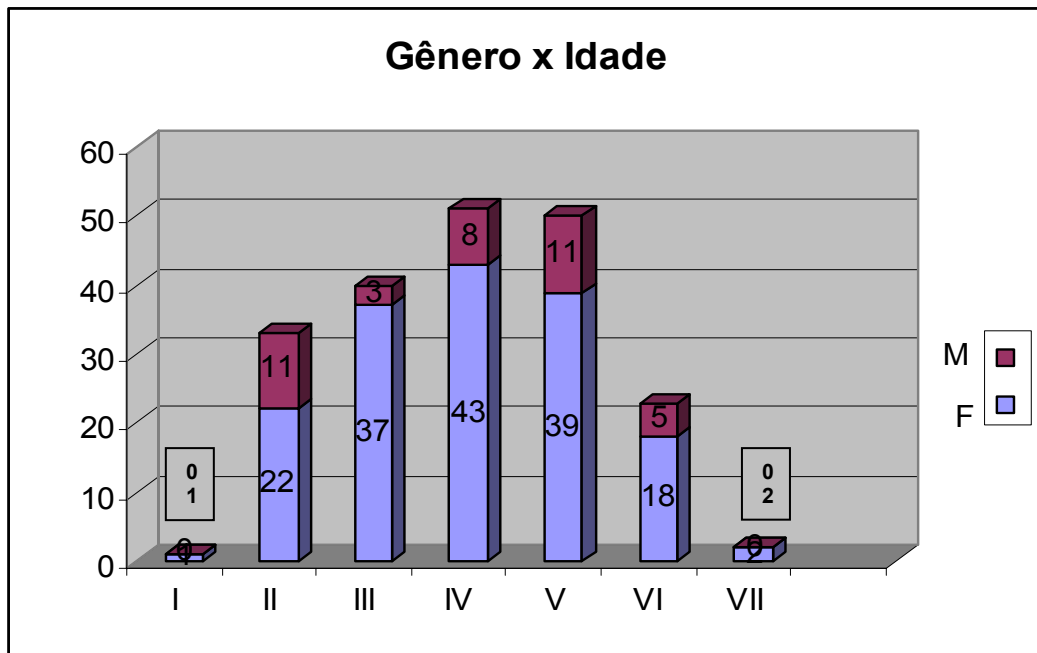


Gráfico 5 - Gênero x Idade.

Na faixa etária mais prevalente (IV), o gênero feminino teve o resultado de 21,5% (43:200) e o do gênero masculino 4% (8:200); na faixa etária V, o feminino foi de 19,5% (39:200) e o do masculino foi de 5,5% (11:200); e na faixa etária III o feminino foi de 18,5% (37:200) e o do masculino foi de 1,5% (3:200).

## 6 DISCUSSÃO

A coleta de dados das Fichas Clínicas dos 200 pacientes estudados foi arquivada como documento em uma Forma de Processamento de Dados, especialmente desenvolvida para esta pesquisa, no software Access e no software Excel 2000/for Windows. Este método abriu um caminho com bases claras para este estudo, sendo um eficaz, seguro e fácil modo de transferir as informações coletadas, gerando várias formas de gráficos e tabelas, vários tipos de relatórios impressos e facilidades para as programações desejadas, além do arquivamento dos dados colhidos em forma de documento. Cada paciente estudado pode ter o exame dos seus dados coletados em separado quando se fizer necessário.

Este procedimento foi um simplificado modo de transferir as informações coletadas para o banco de memória do computador e assim rapidamente calcular os totais dos dados obtidos, com mínimo esforço e máxima economia.

Pelos resultados analisados deste estudo, a maior prevalência do Grupo I (Desordens Musculares) está em concordância com os achados de Dworkin & List (1996), Dworkin et al. (2003), Rantala et al. (2003) e Manfredini et al. (2004).

Diferentemente, adotando as normas do RDC/DTM para determinar o diagnóstico do eixo I, encontraram maior prevalência nos Grupos II (deslocamento de disco) e III (desordens articulares) Bosco et al. (2006).

Emshoff & Rudisch em 2001, opinaram que a pesquisa estava necessitando avaliar a validade do critério de decisão clínica para o diagnóstico de desordens temporomandibulares. Objetivaram um estudo para avaliar a confiabilidade do diagnóstico clínico quando comparado com o diagnóstico por

imagem de ressonância magnética dos desarranjos internos das articulações temporomandibulares e osteoartrose em um grupo de pacientes com dor com disfunção temporomandibular. E ao compararem os diagnósticos feitos pelo sistema de classificação RDC/DTM eixo I com os diagnósticos feitos por imagem de ressonância magnética, estes autores demonstraram que o sistema RDC/DTM eixo I evidenciou insuficiente confiança para determinar a presença de desarranjos internos da articulação temporomandibular e osteoartrose.

A maior prevalência encontrada nos Grupos II (deslocamento de disco) e III (desordens articulares), que foram determinados pelas normas do RDC/DTM eixo I, por Bosco et al. (2006), perde a sua confiabilidade, diante da demonstração dos estudos de Emshoff & Rudisch, em 2001.

Ao empregar-se o RDC/DTM neste estudo como instrumento de classificação dos pacientes com DTM, o mesmo apresentou-se útil em propósitos de pesquisa e para reunir dados numa múltipla comparação de cruzamento cultural com o que concordaram Dworkin & List (1996), Dworkin et al. (2003), Bertacci et al. (2004) e Bosco et al. (2006).

Foi evidenciado que os dados colhidos nestas pesquisas podem ser comparados e integrados com os dados da literatura para criar um banco de dados de nível mundial de acordo com a natureza do sistema de classificação do RDC/DTM. Com o que também concordaram Bosco et al. (2006).

Neste estudo foram encontrados 16 subtipos compondo os quadros clínicos nos 200 pacientes estudados. Concordando com este resultado, Sessle (1995) afirmou que "as DTM podem ser de natureza diversa e incluem vários subtipos", o que completou McNamara et al. (1995), "podendo alguns deles coexistir

simultaneamente compondo um quadro clínico peculiar, que precisa ser diferenciado entre si devido ao tratamento ser distinto".

O gênero mais prevalente desta amostra de pacientes com DTM estudados também foi o gênero feminino com 82% (163:200). A prevalência do gênero masculino foi de 18% (37:200).

Foi verificado neste estudo e na revisão de literatura feita, que quando se propõe pesquisar diferenças entre os gêneros em uma população clínica, indicada ou já em tratamento de DTM, é comum ocorrer uma predominância de mulheres, o que confirmam Smith (1976), Rieder et al. (1983), Wänman (1987), Agerberg & Inkapööl (1990), Carlsson et al. (2000), Dworkin et al. (2003), Ahlberg et al. (2003), Manfredini et al. (2004) e Bosco et al. (2006).

Neste estudo a idade mais prevalente foi a de 31 a 40 anos com 26% (51:200), seguida pela de 41 a 50 anos com 25% (50:200). Os pacientes de 21 a 30 anos alcançaram um índice expressivo de 20% (40:200).

Ficou constatado que os pacientes de 21 a 50 anos foram os que mais procuraram tratamento de DTM neste estudo.

Concordância com estes resultados foi verificada nas pesquisas de Carlsson et al. (1986), Carlsson et al. (1987), Wänman (1987), Dworkin et al. (2003), Manfredini et al. (2004) e Bosco et al. (2006).

Comparando os resultados encontrados na literatura com as análises estatísticas feitas deste estudo da prevalência dos subtipos de DTM segundo gênero e idade, surge a contribuição para a criação de programas de prevenção e controle dessa doença tendo como alvo o subtipo encontrado mais prevalente, a dor



miofascial, e o segmento da população que se mostrou mais susceptível a ela: o gênero feminino e a faixa etária de 31 a 40 anos.

Ao ressaltar a condição peculiar do RDC/DTM mostrando 16 subtipos diferentes neste estudo, aparecendo isoladamente ou coexistindo simultaneamente, e assim compondo quadros clínicos peculiares, passa a existir esta importante contribuição para ajudar a elucidar alguns dos vários aspectos obscuros deste tipo de disfunção. Fica evidenciada a necessidade da diferenciação destes subtipos entre si para que tratamentos distintos e eficazes possam ser aplicados.

Com estas informações, o clínico reconhecerá onde ficar atento ao realizar os seus diagnósticos utilizando o RDC/DTM eixo I. Pode ficar ciente dos diferentes quadros clínicos evidenciados neste estudo, onde vários subtipos de DTM apareceram ora isoladamente, ora coexistindo simultaneamente. Saberá que deve ser criterioso ao diferenciá-los entre si, administrando programas de tratamentos distintos e corretos para cada um deles, objetivando diminuir a dor e o sofrimento causados por esta doença, a DTM com os seus variados subtipos determinados por este critério de diagnóstico.

## 7 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos no presente trabalho e das suas análises estatísticas, conclui-se que:

- a) a maior prevalência dos subtipos de DTM segundo o RDC/DTM Eixo I foi a do dor miofascial com 61% (122:200), seguido pelo dor miofascial com limitação de abertura com 15% (29:200), ambos totalizando o Grupo I - Desordens Musculares com 76% (151:200);
- b) o gênero mais prevalente desta amostra estudada foi o feminino, com 82% (163:200);
- c) a idade mais prevalente, segundo a faixa etária, foi a de 31 a 40 anos de idade com 26% (51:200).

## REFERÊNCIAS<sup>2</sup>

- American Academy Orofacial Pain – AAOP. Orofacial pain: guidelines for assessments, diagnoses and management. Chicago: Quintessence; 1998.
- Agerberg G, Inkapööll. Craniomandibular disorders in an urban Swedish population. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain*. 1990 Summer;4(3):154-64.
- Bell WE. Dores orofaciais. Classificação, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Quintessence; 1998.
- Bertacci A, Binotti G, Bosco, Manfredini D, Segu M. Diagnosis of temporomandibular disorders according to RDC/TMD axis I findings, a multicente Italian study. *Minerva Stomatol*. 2004 July-Aug;53(7-8):429-38.
- Bohl CF, Knap FJ. Evaluating oclusal relationships, mandibular dysfunction, and temporomandibular joint pain by palpation. *J Prosthet Dent*. 1974 July;32(1):80-6.
- Bosco M, Chiappe G, Bosco M, Manfredini D. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population. *J Oral Rehabil*. 2006 Aug;33(8):551-8.
- Buchener R, Leeuw JR, van Grootel, van der Glas HW, Passchier J. Patterns of pain variation related to myogenous temporomandibular disorders. *Clin J Pain*. 2005 Mar-Apr;21(2):154-65.
- Camparis CM, Savioli C, Siqueira JT. Disfunções Temporomandibulares. Conceito, Classificação, Aspectos Fisiopatológicos e Clínicos. In: Teixeira MJ. Dor: contexto interdisciplinar. Curitiba: Maio; 2003.
- Carlsson GE, DeBoever JA. Etiologia e diagnóstico diferencial. In: Zarb GA, Carlsson GE, Sessle BJ, Mohl ND. Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação. 2a ed. São Paulo: Santos; 2001. p. 174,183.
- Carlsson GE, Egermark-Eriksson I, Magnusson T. A long-term epidemiologic study of the relationship between oclusal factors and mandibular dysfunction in children and adolescents. *J Dent Res*. 1987 Jan;66(1):67-71.
- Carlsson GE, Egermark-Eriksson I, Magnusson T. Five-year longitudinal study of signs and symptoms of mandibular dysfunction in adolescents. *J Craniomandibular Pract*. 1986 Oct;4(4):339-43.
- Carlsson GE, Egermark I, Magnusson T. A longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J Orofacial Pain*. 2000;14(4):310-9.
- Carlsson AG, Egermark I, Magnusson T. A prospective investigation over two decades on signs and symptoms of temporomandibular disorders and associated variables. A final summary. *Acta Odontol Scand*. 2005 Apr;63(2):99-109.

---

<sup>2</sup> De acordo com o Manual de Normalização para Dissertações e Teses da Faculdade de Odontologia e Centro de Pós-Graduação São Leopoldo Mandic baseado no modelo Vancouver de 2007, e abreviatura dos títulos de periódicos em conformidade com o Index Medicus.

Carlsson GE, Magnusson T. Recurrent headaches in relation to temporomandibular joint pain-dysfunction. *Acta Odont Scand.* 1978;6(36):333-8.

Carlsson GE, Magnusson T, Guimarães AS. Tratamento das Disfunções Temporomandibulares na Clínica Odontológica. São Paulo: Quintessence; 2006. p. 9, 10, 68.

Conti PCR. Avaliação da prevalência das disfunções craniomandibulares em estudantes universitários e pré-universitários da cidade de Bauru-SP [tese]. Bauru: Universidade de São Paulo; 1993.

Conti PCR, Kogawa EM, Silva RS, Silva RFO. Disfunções Temporomandibulares. A Dor Muscular Mastigatória. In: Teixeira MJ (editor). Dor: contexto interdisciplinar. Curitiba: Maio; 2003. p. 443-4.

Costen JB. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1934;43:1-15.

Dworkin SF, Chua EK, List T, Tan KB, Tan HH, Yap AU. Prevalence of temporomandibular disorders subtypes, psychologist distress, and psychosocial dysfunction in Asian patients. *J Orofacial Pain.* 2003;17(1):21-8.

Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain.* 1992;6:301-355.

Dworkin SF, LeResche L, Huggins K, Lentz G, Saunders K, Mancl LA et al. Musculoskeletal orofacial pain and other signs and symptoms of temporomandibular disorders during pregnancy: a prospective study. *J Orofac Pain.* 2005;19(3):193-201.

Dworkin S, LeResche L, Mancl I, Rammelsberg P. Longitudinal outcome of temporomandibular disorders: a 5-year epidemiologic study of muscle disorders defined by research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Orofacial Pain.* 2003;17(1):9-20.

Dworkin SF, LeResche L, Sommers EE, Truelove EL. An epidemiologic evaluation of two diagnostic classification schemes for temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent.* 1991 Jan;65(1):131-7

Dworkin SF, List T. Comparing TMD diagnoses and clinical findings at Swedish and US TMD centers using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Orofacial Pain.* 1996 Summer;10(3):240-53.

Emshoff R, Rudisch A. Validity of clinical diagnostic criteria for temporomandibular disorders: clinical versus magnetic resonance imaging diagnosis of temporomandibular joint internal derangement and osteoarthritis. *Oral Surg Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001 Jan;91(1):50-5.

Eversole LR, Machado L. Temporomandibular joint internal derangements and associate neuromuscular disorders. *J Am Dent Assoc.* 1985 Jan;110(1):69-79.

Fricton J, LeResche L, Mohl N, Sommers E, Truelove E. Axis I: clinical TMD conditions. *Craniomandib Disord Facial Oral Pain.* 1992;6:327-30.

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

- Glaros AG, Lausten LL, Williams K. Inter-examiner reliability of physical assessment methods for assessing temporomandibular disorders. *Gen Dent*. 2004 Nov-Dec;52(6):509-13.
- Greene CS, Marbach JJ. Epidemiologic studies of mandibular dysfunction: a critical review. *J Prosthet Dent*. 1982 Aug;48(2):184-90.
- Greenwood LF. Disfunções dos músculos da mastigação. In: Zarb GA, Carlsson GE, Sessle BJ, Mohl ND. Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação. 2a ed. São Paulo: Santos; 2001.
- Gross SM, Vacchiano RB. Personality correlates of patient with temporomandibular joint dysfunction. *Prosthet Dent*. 1973 Sept;30(3):326-29.
- Hassel AJ, Rammelsberg P, Schmitter M. Inter-examiner reliability in the clinical examination of temporomandibular disorders: influence of age. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006 Feb;34(1):41-6.
- Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. 3. Analyses of anamnestic and clinical recordings of dysfunction with the aid of indices. *Sven Tandlak Tidskr*. 1974 May;67(3):165-81.
- Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II- Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Sven Tandlak Tidskr*. 1974b Mar;67(2):102-21.
- Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. I. An epidemiological investigation of symptoms of dysfunction in Lapps in the north of Finland. *Proc Finn Dent Soc*. 1974c Apr;70(4):37-49.
- Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. IV. Age and sex distribution of symptoms of dysfunctions of the masticatory system in Lapps in the north of Finland. *Acta Odontol Scand*. 1974d Apr;32(4):255-67.
- Helkimo M. Epidemiological surveys of dysfunction of the masticatory system. *Oral Sci Rev*. 1976;7:54-69.
- International Association for the Study of Pain – IASP. Subcommittee on Taxonomy. Classification of chronic pain, descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. *Pain*. 1986;3(Suppl):1-25.
- Ketelaer MC. Classification of temporomandibular joint disorders. *Rev Belge Med Dent*. 1997;52(4):87-101.
- Landi N, Lombardi I, Manfredini D, Casarosa E, Biondi K, Gabbanini M et al. Sexual hormone serum levels and temporomandibular disorders. *Gynecol Endocrinol*. 2005 Feb;20(2):99-103.
- LeResche L. Critério de diagnóstico na Pesquisa para Desordens Temporomandibulares. In: Friction JR, Dubner R. Dor orofacial e desordens temporomandibulares. São Paulo: Santos; 2003. p.189, 191-193.
- LeResche L, Von Korff MR. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Craniomand Facial Oral Pain*. 1992;6:327-34.
- Löe H. Apresentação. In: Friction JR, Dubner R. Dor Orofacial e Desordens Temporomandibulares. São Paulo: Santos; 2003. p.XVII.

- McNamara JR, Seligman DA, Okeson JP. The relationship of occlusal factors and orthodontic treatments to temporomandibular disorders. In: Sessle BJ (editor). Temporomandibular disorders and related pain conditions, progress in pain research and management. Seattle: IASP Press; 1995. v. 4. part VII, p. 399-427.
- Ma X, Zhang Z. Terminology and diagnostic classification of temporomandibular joint dysfunction syndrome in China. *Chin J Dent Res*. 1998 Dec;1(3):26-9.
- Mikhail M, Rosen H. History and etiology of myofascial pain dysfunction syndrome. *J Prosth Dent*. 1980 Oct;4(44):438-44.
- Nilner M. Relationships between oral parafunctions and functional disturbances and diseases of the stomatognathic system among children aged 7-14 years. *Acta Odont Scand*. 1983 June;41(3):167-72.
- Nilner M. Relationship between oral parafunctions disturbances in the stomatognathic system among 15- to 18- year olds. *Acta Odont Scand*. 1983 Aug;41(4):197-201.
- Rantala MA, Ahlberg J, Suvinen TJ, Savolainen A, Kononen M. Symptoms, signs, and clinical diagnoses according to the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders among Finnish multiprofessional media personnel. *J Orofac Pain*. 2003 Fall;17(4):311-6.
- Rieder CE. Development of a simplified system for clinical evaluation of occlusal interrelationships. Part I. Acquisition of information. *J Prosthet Dent*. 1975 Mar;3(33):264-77.
- Rieder CE. Development of a simplified system for clinical evaluation of occlusal interrelationships. Part II. Storage of the information. *J Prosthet Dent*. 1975 Apr;4(33):433-41.
- Rieder CE. Comparison of the efficacy of a questionnaire, oral history, and clinical examination in detecting signs and symptoms of occlusal and temporomandibular joint dysfunction. *J Prosth Dent*. 1977 Oct;4(38):433-40.
- Rieder CE, Martinoff JT, Wilcox SA. The prevalence of mandibular dysfunction. Part I: sex and age distribution of related signs and symptoms. *J Prosth Dent*. 1983 July;1(50):81-8.
- Savioli C. Características morfológicas e funcionais do sistema estomatognático em doentes portadores de artrite reumatóide juvenil. *J Bras Ortod Ortop Facial*. 2000;51:70-8.
- Sessle BJ, Bryant PS, Dionne RA. Temporomandibular disorders and related pain conditions. Progress in pain research and management. Seattle: IASP Press; 1995.
- Smith JP. The pain dysfunctional syndrome. Why females? *J Dent*. 1976;6(4):283-6.
- Wänman A. Craniomandibular disorders in adolescents. A longitudinal study in an urban Swedish population. *Swed Dent J*. 1987;44(Suppl):1-61.
- Zielinsky L. Bruxismo y dolor crónico orofacial. *Rev Ateneo Argent Odontol*. 2002;41(1):6-15.

**ANEXO A - FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

SÃO LEOPOLDO MANDIC  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Aprovado pelo CEP

Campinas, 28 de Outubro de 2.005.

A(o)

C.Ds. Maria Leonor Bueno Rocha

Curso: Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial

Prezado(a) Aluno(a):

O projeto de sua autoria " Prevalência dos subtipos de Disfunções temporomandibulares em pacientes com disfunção Temporomandibular (DTM) "

Orientado pelo(a) Prof(a). Dr(a). Antonio Sérgio Guimarães

Entregue na Secretaria de Pós-graduação do CPO - São Leopoldo Mandic, no dia 29/08/05, com número de protocolo nº 05/323, foi APROVADO pelo comitê de Ética e Pesquisa instituído nesta Universidade de acordo com a resolução 196 / 1.996 do CNS – Ministério da Saúde, em reunião realizada no dia 20/10/2005.

Cordialmente

Coordenador de Pós-Graduação  
Prof. Dr. Thomaz Wassall

**ANEXO B - CARTA DE CONSENTIMENTO**

PREZADO (A) GUARDIÃO DA FICHA CLÍNICA DOS PACIENTES COM OS  
NOMES EM ANEXO

Para a pesquisa para minha Dissertação de Mestrado "PREVALÊNCIA DOS SUBTIPOS NAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM) ATENDIDOS NO CENTRO DE PESQUISAS ODONTOLÓGICAS SÃO LEOPOLDO MANDIC (CAMPINAS) DE ACORDO COM O CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO RDC/DTM EIXO I", necessitarei dos dados dos subtipos de DTM colhidos nas fichas de avaliação clínica dos pacientes atendidos na clínica do Mestrado em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial no período entre setembro de 2005 e outubro de 2006. Quero obter maior conhecimento sobre este mal e avaliar sua ocorrência em nossa população com a finalidade de poder criar programas de controle e também poder prevenir essa doença.

Preciso do seu consentimento porque os dados que colherei serão os que constarão de sua ficha clínica normal de atendimento.

Terminada a pesquisa, os resultados, que são de minha inteira responsabilidade, estarão à sua disposição. Também estou à sua disposição para esclarecer dúvidas sobre este trabalho.

FONE: (19) 3563.1368

CEL: (19) 9162.1417

Agradeço a sua cooperação. Atenciosamente:

*Maria Leonor Bueno Rocha*

CROSP 7460

**PARA SER PREENCHIDO PELO GUARDIÃO**

SIM, EU DOU A MINHA PERMISSÃO PARA A MESTRANDA MARIA LEONOR BUENO ROCHA COLHER OS DADOS CONTIDOS NAS FICHAS CLÍNICAS POR MIM AVALIADAS PARA A PESQUISA ESPECIFICADA ACIMA.

---

ASSINATURA / CRO / DATA