

ÉRIKA QUEIROZ ASSUMPÇÃO SAMPAIO

**PREVALÊNCIA DOS SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM
PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE, EM MANAUS-AM, ANO DE 2006**

CAMPINAS
2008

ÉRIKA QUEIROZ ASSUMPÇÃO SAMPAIO

**PREVALÊNCIA DOS SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM
PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE, EM MANAUS-AM, ANO DE 2006**

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.

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca "São Leopoldo Mandic"

Sampaio, Érika Queiroz Assumpção.
Sa192p Prevalência dos sintomas de disfunção temporomandibular em profissionais da área da saúde, em Manaus-AM, ano de 2006 / Érika Queiroz Assumpção Sampaio. – Campinas: [s.n.], 2008. 62f.: il.

Orientador: Antônio Sérgio Guimarães.

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

1. Prevalência. 2. Epidemiologia. 3. 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 SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE, EM MANAUS-AM, ANO DE 2006**” apresentada ao Centro de Pós-Graduação, para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, área de concentração: Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial 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

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

A Deus, pela sua presença e proteção constante em minha vida;

Ao meu querido esposo, Rafael Sampaio, companheiro, amigo e grande incentivador deste tão almejado sonho, por todo apoio e compreensão dispensados, em todos os momentos, especialmente, naqueles em que estive ausente;

Aos meus filhos, Ana Carolina e Gustavo, que me fortalecem e inspiram na busca dos meus ideais;

Aos meus pais, José Helio e Analdina; e aos meus irmãos, Paulo, Luis Henrique e Leticia, por todo amor, amizade e torcida na conquista dos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Pós-Graduação São Leopoldo Mandic, por ter proporcionado a oportunidade de realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Antônio Sérgio Guimarães, por sua precisa e valiosa orientação neste trabalho, transmitindo seus conhecimentos e experiências.

Aos colegas de turma, pelo companheirismo e harmoniosa convivência.

Aos indivíduos que voluntariamente participaram da coleta de dados deste trabalho.

Ao Prof. Vanderlei Bier, pela colaboração com as análises estatísticas.

Ao Prof. Fabio Beranardo Modé, pela revisão em língua portuguesa.

Ao Prof. Marcelo L. Teixeira e ao Prof. Eduardo Miyashita, por seus generosos e precisos apontamentos durante o exame de qualificação desta dissertação.

A Gláucia Melo (bibliotecária da São Leopoldo Mandic), pela colaboração na formatação deste trabalho.

Ao meu irmão Luis Henrique, pela revisão em língua inglesa.

"Se seus sonhos estiverem nas nuvens,
não se preocupe, pois eles estão no lugar
certo; agora construa os alicerces".

Dalai Lama

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência dos sintomas das DTM, em profissionais da área da saúde (médicos emergencistas) na cidade de Manaus - AM. Foram avaliados cem (100) profissionais da área da saúde, com faixa etária entre vinte e cinco e sessenta anos, por meio de um questionário modificado, baseado no questionário recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial. A amostra foi dividida por gênero feminino e masculino. Este estudo foi estatisticamente avaliado pelo teste Qui-quadrado e adotado nível de significância de 0,05 (alfa = 5%). Os resultados mostraram que 31% dos indivíduos apresentavam sintomas de DTM, sendo 59% do gênero feminino e 41% do masculino. Da amostra avaliada por meio do questionário, 30% relataram o sintoma sons articulares durante os movimentos mandibulares; 23% reclamavam de dor de cabeça, pescoço ou dentes e 21% apontavam tensão, aperto ou cansaço da boca ou do rosto. Concluiu-se que a prevalência dos sintomas de DTM na amostra foi significativa, o gênero feminino e a faixa etária entre 25 e 35 anos são os mais acometidos e a presença de sons articulares, ao movimentar-se a mandíbula, foi o sintoma mais prevalente.

Palavras-chave: Prevalência. Desordem temporomandibular. Epidemiologia.

ABSTRACT

Assess the prevalence of temporomandibular disorder (TMD), in health professionals (emergency medics) at the city of Manaus - AM, was the purpose of this study. A sample of one hundred (100 individuals aged 25 to 60 and was divided by males and females groups) health professionals was evaluated by the American Academy of Orofacial Pain questionnaire. The sample was statistically evaluated by Chi-square and adopted significance level of 0.05 (alpha = 5%). Results shown that 31% of the population had symptoms of TMD, being 59% of females and 41% being males. From the questionnaire analyzed data, 30% has temporomandibular joint (TMD) sounds on movement of the jaw, 23% has headache, neckache or toothache and 21% shown tense, tight or tired mouth and/or faces. It could be concluded that there is a high prevalence of TMD symptoms for this sample and moreover in the range of 25 to 35 years female group. The temporomandibular joint (TMD) sounds on movement of the jaw was the most prevalent symptom.

Keywords: Prevalence. Temporomandibular disorder. Epidemiology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Gênero feminino, segundo a faixa etária, na amostra.	37
Gráfico 2 - Gênero masculino, segundo a faixa etária, na amostra.....	38
Gráfico 3 - Ocorrência de DTM na amostra	39
Gráfico 4 - Ocorrência de DTM segundo o gênero.....	40
Gráfico 5 - Ocorrência de sintoma de DTM - gênero feminino	41
Gráfico 6 - Ocorrência de sintoma de DTM - gênero masculino.....	41
Gráfico 7 - Respostas afirmativas - sintomas da DTM na amostra	42
Gráfico 8 - Frequência dos sintomas da DTM segundo o gênero.	43

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SIMBOLOS

AADO	- Academia Americana de Dor Orofacial
AM	- Amazonas
ATM	- Articulação temporomandibular
CEP/CPO	- Comitê de ética de Pesquisa/ Centro de Pós-Graduação de Odontologia
DTM	- Disfunção temporomandibular
RDC/TMD	- Reseach Diagnostic Criteria /Temporomandibular Disorder
SLM	- São Leopoldo Mandic

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
3 PROPOSIÇÃO	33
4 MATERIAL E MÉTODO	34
4.1 Amostra	34
4.2 Método	35
4.2.1 Aplicação do questionário	35
4.3 Metodologia bibliográfica	36
4.4 Metodologia estatística	36
5 RESULTADOS	37
6 DISCUSSÃO	44
6.1 Amostra	44
6.2 Questionário anamnésico como método de triagem	45
6.3 DTM na amostra - gênero & faixa etária	46
6.4 Sintomas DTM	47
6.4.1 Sons articulares durante os movimentos mandibulares	48
6.4.2 Dor de cabeça, no pescoço e/ou dentes	49
6.4.3 Musculatura da face ou boca tensos ou cansados.....	50
7 CONCLUSÃO	52
REFERENCIAS	53
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	59
ANEXO B - FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	60
ANEXO C - QUESTIONÁRIO PARA INVESTIGAÇÃO DE SINAIS E SINTOMAS DE DTM	61

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa epidemiológica é principalmente focada na descrição do estado de saúde e da prevalência da doença em uma população. Epidemiologia é o estudo da distribuição, determinantes e prevalência de doença na população (Glass et al., 1993; Le Resch, 1997; Carlsson et al., 2000). Os objetivos da epidemiologia são fornecer uma base científica para análise dos fatores etiológicos a fim de prevenir e controlar doenças e oferecer informações sobre a avaliação das necessidades e da demanda potencial do tratamento de uma doença (Le Resch, 1997; Carlsson et al., 2000).

O artigo escrito por James Costen em 1934 (Costen, 1934) introduziu para a odontologia a área das DTM. A partir da década de 70 houve um significativo aumento do interesse nas DTM como pode ser visto por vários artigos de revisão de grande número de estudos epidemiológicos (Conti, 1993; Okeson, 2000).

As DTM são definidas como um conjunto de distúrbios articulares e musculares na região orofacial, caracterizados principalmente por dor, ruídos nas articulações e função mandibular irregular ou com desvio. Portanto, a DTM inclui distúrbios relacionados à articulação e ao complexo muscular mastigatório. É considerada um subgrupo de disfunções músculo esqueléticas e reumatológicas gerais. Porém, deve ser considerada como um grupo distinto de doenças (Carlsson et al., 2000). Devido a numerosas pesquisas epidemiológicas é sabido que sinais e sintomas das DTM são muito comuns em adultos, crianças e adolescentes (Carlsson et al., 1999).

Muitas teorias foram apresentadas em relação à etiologia primária das

disfunções temporomandibulares (DTM). Durante a década de 80, ficou evidente que a etiologia era multifatorial. Três grupos principais de fatores etiológicos estavam envolvidos: fatores anatômicos, incluindo musculatura, oclusão e a articulação propriamente dita, fatores neuromusculares e psicogênicos (Carlsson et al., 1984).

Segundo Lobbezoo-Scholte et al., 1995; as DTM são causadas principalmente por estresse psicológico, além da combinação de fatores físicos e psicológicos que alteram a resposta de defesa ou resistência a doença. A dor orofacial resulta da interação de eventos ambientais potencialmente estressantes, ansiedade, habilidade de enfrentamento inadequada e uma condição orgânica ou psicológica predisposta, causando tensão muscular que, quando persistente, produz uma gama inteira de sintomas de DTM. Evidências comprovam que determinadas características de personalidade ou estados psicológicos são fatores importantes na DTM, como estresse, ansiedade, neurose e frustração.

Os profissionais da saúde enfrentam níveis elevados de estresse ocupacional, que não se encontram em outras profissões. Lidam frequentemente com situações de sofrimento e morte (Lopes, 2008). Os médicos parecem ter a proporção mais elevada de casos da síndrome de *Burnout*. De acordo com estudos recentes de Buunk et al., 2005 e Gulalp et al., 2008 nada menos que 40% dos médicos apresentavam altos níveis de *burnout*. Esta síndrome se refere a um tipo de estresse ocupacional e institucional com predileção para profissionais que mantêm uma relação constante e direta com outras pessoas, principalmente quando esta atividade é considerada de ajuda (médicos, enfermeiros, professores) (Buunk et al., 2005).

Estudos epidemiológicos de DTM, em diferentes populações, que se apresentam constantemente sob estresse ocupacional podem permitir um melhor entendimento dos padrões de prevalência e a natureza destas desordens. As diferenças entre as populações possibilitam o melhor entendimento do relacionamento de causa-efeito.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Estudos epidemiológicos de distúrbios funcionais do sistema mastigatório, hoje chamado de disfunção temporomandibular (DTM), foram publicados durante a década de 70. O interesse tem aumentado rapidamente como pode ser visto em vários artigos de revisão de grande número de estudos epidemiológicos e a maioria tem sido estudo transversal.

Nesta revisão de literatura, feita a partir da década de 70, devido às várias terminologias atribuídas a tais condições, foi mantida a terminologia original de cada trabalho.

O artigo publicado por Helkimo (1976) revisou todos os aspectos relacionados aos estudos epidemiológicos sobre disfunção do “sistema da mastigação”, concluindo que sintomas de disfunção são muito comuns numa população, não havendo diferença em sua frequência em relação ao gênero e grupos etários, mas os sintomas são um pouco mais frequentes nos indivíduos mais idosos em comparação aos mais jovens. Para facilitar comparações futuras entre diferentes trabalhos, relatou ser necessário usar o mesmo critério de diagnóstico, permitindo avaliar a prevalência de diferentes sintomas e suas severidades, porém ressaltou que mais pesquisas epidemiológicas de diferentes populações eram necessárias para aumentar o conhecimento.

Solberg et al. (1979) avaliaram a prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em jovens. Os autores avaliaram 739 estudantes com idade entre 19 e 25 anos, usando um questionário e avaliação clínica. Os resultados mostraram que sinais subclínicos de disfunção foram comuns (76%), porém a

consciência dos sintomas ocorreu com menor frequência (26%). Os sintomas mais frequentes relatados foram dores de cabeça, sons articulares e dores na face e pescoço, enquanto os sinais mais comuns foram sensibilidade muscular (ptericóideo lateral) e sons nas ATM durante os movimentos mandibulares. As mulheres apresentavam maior prevalência destes sinais.

Uma revisão de literatura foi realizada por Greene & Marbach (1982), sobre os estudos epidemiológicos das disfunções mandibulares. Relataram a grande dificuldade na padronização destes estudos, para que comparações fossem viáveis. Segundo os autores, estudos epidemiológicos podem ser de dois tipos: os realizados em não pacientes, tal como uma amostra aleatória, e os realizados em grupos de pacientes que procuram por tratamento no centro de atendimento. Os resultados destes estudos, quando falhos e obtidos por meio de análise estatística inadequada, podem levar a um tratamento excessivo e à idéia de que existe uma epidemia de disfunção mandibular que corresponde com a realidade. Concluíram que estas pesquisas são interessantes pelas informações, mas não espelham a real incidência ou distribuição das disfunções mandibulares.

Outro estudo avaliou a prevalência de sinais clínicos de disfunção mandibular numa amostra assintomática de 1000 pacientes de uma clínica odontológica. O único sinal encontrado com maior frequência foi o ruído articular em cerca de um terço da amostra. O gênero feminino foi o de maior frequência, embora não significativa. Concluíram que a prevalência de tais sinais não era alta e que a ocorrência de algum sinal, porém sem dor, não indicaria a necessidade de tratamento (Gross, Gale, 1983).

Rieder et al. (1983) objetivaram estudar a prevalência de sinais e sintomas de disfunção mandibular em 1.040 pacientes, utilizando um questionário

anamnésico e um exame clínico. Os achados demonstraram que as diferenças entre gênero e idade estavam relacionadas com vários sinais e sintomas e que mulheres e pacientes jovens relataram mais frequentemente sintomas. Os autores concluíram que as diferenças relativas a gênero e idade dependem do método de investigação e dos sintomas selecionados para representar este tipo de disfunção.

Revisando a literatura entre 1979 a 1984 relativa aos sinais e sintomas de disfunção e dor da articulação temporomandibular, Carlsson (1984) concluiu que a prevalência dos sintomas variou de 16 a 59% e de 33 a 86% para sinais. No entanto, houve uma menor prevalência de disfunção em crianças do que em adultos e baixou com a diminuição da idade da criança.

Oitocentas pessoas foram avaliadas por Grosfeld et al. (1985). Foram divididas em dois grupos etários de 15 a 18 anos (adolescente) e de 19 a 22 anos (adulto jovem), os quais foram divididos em subgrupos, um grupo sem sintomatologia e um segundo grupo com disfunção na ATM. Os indivíduos foram analisados por meio de questionário e avaliação clínica (avaliação do movimento mandibular, dor e sons na ATM). Os autores concluíram que sinais e sintomas das DTM ocorreram em 68,25% dos pacientes do grupo dos adolescentes e em 67% do grupo de adultos jovens e foi mais frequente em garotas, especialmente nos grupos mais jovens, sendo que o grupo com DTM aumentou com a idade. Em todos os grupos houve maior prevalência de desvio da mandíbula para esquerda e raramente ocorreu a restrição da abertura da mandíbula.

Objetivando avaliar a prevalência de sintomas de disfunção mandibular, Wanman & Agerberg (1986a) examinaram 285 adolescentes com 17 anos de idade, por meio de um questionário e índice anamnésico de Helkimo. Não encontraram diferenças em relação ao gênero, porém 13% tinham sintomas leves e 7% da

amostra apresentaram sintomas considerados severos. Ruídos articulares (13%) e dor de cabeça (12%) foram os sintomas mais relatados, seguidos por fadiga mandibular (6%). Os autores sugeriram avaliação destes itens no exame odontológico de rotina, pois, como foi visto, apareceram precocemente sintomas suaves e moderados de disfunção mandibular e dores de cabeça.

No mesmo ano, Wanman & Agerberg (1986b) avaliaram os sinais clínicos do mesmo grupo estudado anteriormente e observaram que os sinais clínicos mais comuns foram sensibilidade à palpação muscular (41%) e ruídos articulares (22,1%). Os músculos mais sensíveis foram o pterigóideo lateral e a inserção do tendão do temporal. Sinais de disfunção clínica foram achados em 56% da amostra e foram significativamente mais comuns em garotas do que em garotos. Novamente frisaram a importância de incluir avaliação funcional do sistema estomatognático no exame odontológico de rotina.

Wanman & Agerberg (1986c) avaliaram o comportamento dos sintomas após dois anos de estudo longitudinal, dos 17 aos 19 anos. Concluíram que relatos de sons na ATM aumentaram significativamente com a idade, de 14% para 23% para garotos, enquanto as mulheres relataram mais dores de cabeça e ruídos articulares, porém estes sintomas foram de caráter suave.

Wanmam & Agerberg (1986d) avaliaram ainda o comportamento dos sinais após dois anos, quando a amostra inicial tinha dezenove anos de idade. Concluíram que os sinais flutuaram durante as observações anuais, porém a sensibilidade à palpação muscular e os ruídos foram mais frequentes em mulheres e nenhuma mudança ocorreu em 60% da amostra.

Tervonen & Knuutila (1988) estudaram a prevalência de disfunção mandibular. Avaliaram 1.600 finlandeses com idade de 25, 35, 50 e 65 anos, sendo

400 indivíduos para cada idade, dos quais 80% destes foram examinados clinicamente. Os resultados mostraram maior prevalência de DTM entre as mulheres do que entre os homens, além de uma ligeira tendência de aumento dos sinais com o aumento da idade, sendo que 27% dos indivíduos relataram a necessidade de tratamento. A limitação de abertura, menor que 40 mm ocorreu em 6%, com maior prevalência no grupo das mulheres (8% x 3%) e foi verificado que não houve diferença no gênero em relação à dor durante os movimentos mandibulares. Sons durante os movimentos ocorreram em 20% dos indivíduos e não houve diferença quanto ao gênero.

Objetivando estudar a confiabilidade do método de diagnóstico por meio de questionário e exame clínico, Wahlund et al. (1988) utilizou o critério de diagnóstico de pesquisa para disfunção temporomandibular (RDC/DTM). Foram examinadas cinquenta adolescentes suíças que tinham entre 12 e 18 anos, por dois examinadores calibrados, para avaliar sinais e sintomas pelo RDC/DTM as quais depois responderam a um questionário. Os resultados mostraram que os valores de confiabilidade para exame RDC/DTM e o questionário variaram de aceitável a excelente.

Agerberg & Bergenholtz (1989) estudaram a prevalência de sintomas e sinais de disfunção mandibular na população adulta da Suécia. Foram selecionados aleatoriamente 1.992 adultos (995 homens e 997 mulheres), divididos igualmente em quatro grupos de idade de 25, 35, 50 e 65 anos. Foram avaliados por meio de questionário e exame clínico. Os resultados mostraram que o apertamento dentário foi a mais frequente parafunção oral; o sinal mais comum foi estalido na ATM, no qual variou entre 13 a 35% nos diferentes grupos etários e foi mais frequente nas mulheres. Dolorimento muscular à palpação foi mais comum em mulheres mais

velhas e a capacidade de abertura bucal diminuiu com a idade. Os autores concluíram que, desde que sinais e sintomas de desordem craniomandibular foram achados comuns em todos os grupos etários, o exame de rotina deveria sempre ser incluído na avaliação funcional do sistema mastigatório.

Heikinheimo et al. (1989) realizaram um estudo longitudinal em 167 crianças com idade entre 12 e 15 anos, avaliando os sintomas de disfunção craniomandibular (DCM). Os resultados mostraram que sintomas de DCM foram comuns em ambas as idades (64-67%), todavia a maioria dos adolescentes experimentou sintomas ocasionais e a frequência de sintomas de DCM variou de 0 a 72%. Dor de cabeça recorrente foi relatada por 24% dos adolescentes na idade de 12 anos (sem diferença de gênero) e por 22% na idade de 15 anos, mais frequente em garotas do que em garotos. Os números de sintomas relatados não aumentaram entre 12 e 15 anos, porém, cerca de 50% dos que apresentaram sintomas aos 12 anos, não os apresentavam na idade de 15 anos. Os autores concluíram que sintomas de DCM, tais como dor de cabeça recorrente e parafunção oral deveriam ser incluídos no exame odontológico anual de crianças e adolescentes.

Agerberg & Inkapööl (1990) avaliaram 637 pessoas por meio de entrevista e exame clínico em relação às desordens craniomandibulares. Utilizaram o índice de Helkimo, com modificações para entrevista e exame clínico, este constou de palpação nas ATM, registros de sons articulares, palpações musculares e mobilidades mandibulares máximas. Obtiveram como resultado a certeza de que muitos sinais e sintomas são mais frequentes em mulheres, tais como dores de cabeça, sensibilidade à palpação (músculo e ATM), assim como a necessidade de tratamento no sistema estomatognático. Os músculos mais sensíveis durante a palpação muscular 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 odontológico deveria conter o exame funcional do sistema estomatognático como rotina, já que os sintomas foram um achado bastante comum.

A prevalência de sintomas temporomandibulares e a dor associada a estes sintomas numa área metropolitana dos Estados Unidos, foi o objetivos dos estudos de Duckro et al. (1990). Foram selecionadas, aleatoriamente, quinhentas pessoas (na lista telefônica) e estas foram questionadas ao telefone em relação aos seguintes sintomas: bruxismo noturno; sons articulares durante a função, dolorimento ao acordar; dolorimento durante a função e apertamento diurno. Como resultado, 29,8% das pessoas relatou um ou mais dos cinco sintomas, que não foram mais prevalentes entre mulheres que entre homens, mas, mais prevalentes entre os mais jovens. Dor foi o sintoma mais relatado entre os que responderam que apresentavam sintomas múltiplos (quatro ou cinco). Os autores concluíram que estudos adicionais deveriam ser feitos empregando-se exame clínico em amostra aleatória.

Salonen et al. (1990) estudaram a prevalência de sinais e sintomas de disfunção no sistema da mastigação. Foram examinados 920 adultos aleatoriamente selecionados, utilizando o método proposto por Helkimo. Os sintomas relatados diminuíram com a idade, enquanto os sinais aumentaram. Limitação de abertura, menor que 40 mm ocorreu em 5,2% e não houve diferença significativa quanto ao gênero. Dor durante os movimentos ocorreu em 0,7% da amostra. Os autores concluíram que a prevalência de disfunção grave foi extremamente baixa e que apesar do grau de desgaste dental aumentar com a idade, foi extremamente raro em mulheres.

Dworkin & Le Resche (1992) desenvolveram um conjunto de critérios de diagnóstico para pesquisa das DTM, denominado *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular disorder* (RDC/TMD), no qual são abordados conjuntamente os aspectos físicos (eixo I) e psicossocial (eixo II). O sistema de classificação, permite o diagnóstico seja dividido em três grupos: grupo I - diagnósticos musculares; grupo II - desordens de deslocamento do disco; grupo III - desordens articulares. Os autores concluíram que estes critérios e métodos de avaliação foram criados para maximizar a confiabilidade das pesquisas e minimizar a variabilidade nos métodos de exame e no julgamento clínico que possam influenciar o processo de classificação.

Bonacci et al. (1992) examinaram, em uma abordagem multidisciplinar, cem pacientes selecionados aleatoriamente na clínica de dor da articulação temporomandibular da universidade da Colômbia. Destes, 81% eram mulheres. A principal queixa foi dor nos músculos da mastigação, em 67% dos casos, em ambos os gêneros, que foi duas vezes mais freqüente que desarranjo do disco articular, relatados em 29% dos pacientes. Inflamação articular foi diagnosticada mais freqüentemente em mulheres (42%), que nos homens (26%). Os autores concluíram que, apesar de a maioria dos pacientes que procuram o tratamento ser do gênero feminino, mulheres e homens apresentam componentes psicológicos semelhantes e que os clínicos devem estar conscientes dos sinais e sintomas das desordens temporomandibulares para julgar como e quando interceder.

Com objetivo de avaliar a prevalência dos sinais e sintomas de DTM na população adulta holandesa e comparar com uma meta análise de DTM, De Kanter et al. (1993) avaliaram 3.526 indivíduos, entre 15 e 74 anos de idade, por meio de questionário e exame clínico. Da amostra avaliada, 21,5% detectaram alguma disfunção e 44,5% apresentavam clinicamente sinais e sintomas de DTM. Em todos

os grupos etários, os sinais e sintomas foram mais comuns em mulheres do que em homens. Sons articulares foram observados em 12,3% dos homens e 20,6% das mulheres; dor durante os movimentos foi relatado em 0,7% dos homens e 1,7% das mulheres; dor avaliada clinicamente durante os movimentos foi de 1,3% nos homens e 2,1% nas mulheres e a prevalência de deslocamento mandibular foi muito baixa, 0,8% nos homens e 0,4% nas mulheres. Comparando com a meta análise de 51 estudos realizados sobre DTM, onde observou uma prevalência de sintomas de DTM de 30% e de sinais de 44%, mostrou uma similaridade de resultados.

Glass et al. (1993) avaliaram a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) na área metropolitana na cidade de Kansas. Foram selecionadas aleatoriamente 534 pessoas na lista telefônica, as quais foram questionadas sobre seis sintomas de DTM, similar ao realizado por Duckro, na cidade de St. Louis, em 1990. A prevalência para bruxismo noturno, apertamento diurno, dolorimentos maxilares e sons na ATM variou de 10 a 19%. Sendo que 46% da amostra relataram um ou mais dos seis sintomas de DTM, que não foram mais prevalentes entre mulheres do que homens, mas foi mais alta em pessoas na faixa etária abaixo dos 45 anos de idade. Concluíram que houve um nível de concordância entre o seu trabalho e o realizado por Duckro (1990) que suportou a validade dos métodos de exame por telefone para estudo de prevalência de DTM em uma amostra não clínica

Avaliando as variáveis idades e gêneros em relação às desordens craniomandibulares Koids et al. (1993), examinaram 195 pacientes, sendo 47 homens e 148 mulheres, com sinais e sintomas de DCM, utilizando os índices propostos por Helkimo. A faixa etária do grupo situou-se entre 16 e 70 anos e os autores concluíram que os índices entre pacientes mulheres e homens, com DCM,

neste estudo, foi 4:1. A prevalência de estalido, dores de cabeça, apertamento, hipomobilidade e dificuldade mastigatória foram maiores em mulheres jovens do que em outros grupos e houve também uma correlação significativa entre gravidade dos sintomas e idade entre mulheres além de um declínio dos sintomas com a idade em ambos os gêneros.

Greene (1994), por meio de uma revisão de literatura, avaliaram a presença de desordem temporomandibular (DTM) na população geriátrica. Ao contrário à aceitação popular, afirmaram que DTM pode ser mais prevalente com aumento da idade e que sinais de DTM, isto é, dolorimento articular e muscular, abertura sinuosa e movimento limitado da boca, são encontrados ou menos frequentes nos mais velhos ou com aproximadamente os mesmos índices de todos os grupos etários.

List & Dworkin (1996), realizaram uma comparação de diagnóstico de DTM por meio do RDC/DTM. Participaram do estudo 82 pacientes, 64 mulheres e 18 homens. Os resultados foram: DTM muscular 76% dos pacientes; DTM articular (deslocamento de disco) 32% lado direito e 39% lado esquerdo; DTM articular (osteoartrite, osteoartrose) 25% lado direito e 32% lado esquerdo. Os autores concluíram que o RDC é um método validado mundialmente e nos auxilia na classificação das DTM.

Kuttilla et al. (1998) avaliaram a associação entre a necessidade de tratamento para DTM e idade, gênero, estresse e grupo diagnóstico. Foram examinados 515 pacientes com idade de 71, 61, 51, 41 ou 31 anos, sendo 246 homens e 269 mulheres, por meio de exame clínico e entrevista dos sintomas de DTM. A associação entre a necessidade de tratamento e todos os fatores estudados foram estatisticamente significantes, variaram entre 5 a 16% e mostraram que os

indivíduos mais jovens foram mais freqüentemente classificados no grupo de não necessidade de tratamento; Mulheres foram mais freqüentes no grupo de necessidade de tratamento ativo. Indivíduos no grupo de DTM combinado (miofascial e artrose) foram mais freqüentes no grupo de necessidade de tratamento passivo e as mulheres foram as mais constantes neste grupo. O mais alto nível de estresse foi achado no grupo com necessidade de tratamento ativo e mulheres apresentaram nível mais alto de estresse que os homens.

Carlsson (1999) revisou a literatura sobre relatos epidemiológicos de DTM, com alguns focos na relação entre prevalência de sinais e sintomas e necessidade de tratamento. O autor concluiu que o índice de prevalência não corresponde diretamente com a necessidade de tratamento e esta tem variação 1,5% a 30%. Sinais e sintomas de DTM são, em geral, mais prevalentes, mais severos e mais constantes nas mulheres do que nos homens. Sinais e sintomas de DTM em crianças são usualmente leves, sendo que não havia evidências de que eles regularmente progridam para quadros mais severos na idade adulta. A percepção de sintomas de DTM diminuiu com o aumento da idade. Há falta de dados epidemiológicos consistentes em DTM específicas, tais como: osteoartrose da ATM, artrite reumatóide e desordem de deslocamento do disco.

Magnusson et al. (2000) realizaram um estudo longitudinal com o objetivo de avaliar o desenvolvimento a longo prazo das mudanças dos sinais e sintomas de disfunção temporomandibular. Por isso, 135 indivíduos, com idade de 15 anos, foram avaliados por meio de questionário e exame clínico, que utilizava o índice de Helkimo. Esse exame foi repetido depois de cinco, dez e vinte anos. Ao final deste acompanhamento, observaram que houve uma flutuação substancial dos sintomas e sinais neste período de vinte anos, mas o progresso para a dor grave e disfunção do

sistema mastigatório foi raro. Em ambos, 15 e 35 anos, 13% relataram um ou mais sintomas de DTM frequentes e as mulheres relataram mais sintomas e uma maior frequência de DTM quando comparadas aos homens.

Otuyeme et al. (2000) estudaram a prevalência dos sinais e sintomas de DTM em adultos jovens nigerianos. Foram selecionados, aleatoriamente, 308 estudantes de Medicina e Odontologia (207 homens e 101 mulheres), com idade entre 17 e 32 anos, os quais foram avaliados com o índice de Helkimo. Os autores concluíram que não houve diferença significativa estatisticamente quanto ao gênero, que 26,3% dos indivíduos relataram sintomas leves de DTM e somente 2,9% relataram sintomas severos. Em relação aos sinais, 46% foram suaves, enquanto 16,5% e 6,3% exibiram sinais moderados e severos de DTM, respectivamente.

Em um estudo longitudinal de vinte anos, Egermark et al. (2001) avaliaram os sintomas de DTM da infância à idade adulta. Foram avaliados 402 indivíduos, selecionados aleatoriamente aos 7, 11 e 15 anos, com o uso de um questionário a respeito dos sintomas de DTM, que foi repetido depois de 4, 5, 10 e vinte anos. Os resultados mostraram que, após vinte anos, 13% relataram um ou mais sintomas de DTM frequente e que progressão para dor grave e disfunção do sistema da mastigação foi rara, porém a recuperação dos sintomas frequentes para assintomático foi também rara. As mulheres relataram sintomas de DTM e dor de cabeça mais frequentes do que homens. Portanto, houve uma flutuação substancial dos sintomas de DTM, porém sintomas severos foram raros.

Manfredi et al. (2001) objetivaram analisar qualitativamente e quantitativamente o uso de um instrumento de auxílio para diagnóstico, aplicando o “Questionário de Triagem para Dor Orofacial e DTM”, recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial. O mesmo foi aplicado em 46 pacientes (quarenta

mulheres e seis homens) com queixas de dor não dental na região orofacial, cefaléia, otalgia e/ou nas ATM, que procuraram o ambulatório médico e odontológico (CSS/CECOM) mantido pela UNICAMP, para atendimento de sua comunidade e, posteriormente, foi realizado um exame clínico específico para o diagnóstico de DTM. A análise estatística revelou que este questionário apresenta uma sensibilidade de 85,37% e uma especificidade de 80% para pacientes portadores de desordens musculares na região orofacial ($Kappa = 0,454$) e uma baixa sensibilidade e especificidade para desordens intra-articulares ($Kappa = 0,043$). Concluíram que o questionário é útil e viável para uma pré-triagem das chamadas DTM, principalmente para os distúrbios miogênicos, mas que não deve ser o único recurso utilizado para o diagnóstico.

Pow et al. (2001) investigaram a prevalência dos sintomas associados em DTM na população chinesa de Hong Kong. Utilizaram técnica de levantamento epidemiológico por telefone, onde 1.526 indivíduos, com idade de 18 anos ou mais, foram selecionados aleatoriamente. Os resultados mostraram que a dor maxilar foi relatada por 33% da população, sendo que somente 5% deles tinham dor frequente, 66% da amostra sintomática tinham sintomas moderados a severos e não houve diferença quanto ao gênero nos relatos de sintomas de DTM. Os autores concluíram que 1% da população chinesa de Hong Kong tinha DTM; 0,6% da população tinham procurado tratamento no ano anterior para dor maxilar, abertura da boca anormal e estalido articular.

Chang (2002) avaliou a incidência de DTM em estudantes do último ano de Odontologia, em Taiwan. Foram avaliados 254 estudantes (159 homens e 95 mulheres), por meio de um questionário adaptado da Associação Dental Americana, que eles responderam após assistir 8 horas de aula sobre DTM. Os resultados

mostraram que os sintomas mais importantes de DTM foram a presença de sons articulares em ambos os gêneros; o segundo sintoma mais importante em estudantes femininas foi o estresse, ao passo que a sensibilidade dentária foi a segunda mais importante entre os homens. A frequência de mais que quatro respostas sim foram de 15,79% nos grupos femininos e 5,66% nos grupos masculinos; significando maior frequência no grupo feminino. O autor concluiu que o tipo de sintoma e a frequência de DTM foram mais altos nos grupos femininos.

Através de estudo longitudinal, Magnusson et al. (2002) acompanharam 114 indivíduos dos 15 aos 55 anos, dando atenção para o tratamento recebido, demanda de tratamento e necessidade de tratamento de DTM. Os resultados mostraram que, na idade entre 15 e 25 anos, houve um pequeno, mas gradual, aumento dos sinais de disfunção. Na idade entre 25 e 35 anos, todavia, houve uma redução significativa de tais sinais. A necessidade de tratamento era de 11% e a demanda 3%, sendo que 18% dos indivíduos tinham recebido algum tratamento para DTM durante o período de vinte anos, e a estimativa para a necessidade de tratamento foi de 11%, mas a demanda ativa para tal tratamento foi somente 3%.

Johansson et al. (2003) investigaram, por meio de questionário de prevalência de DTM, indivíduos suecos com cinquenta anos de idade. Os resultados mostraram que mulheres relataram mais dor e sons na ATM, bruxismo, dentes sensíveis e sintomas de boca ardente. Homens relataram maior dificuldade de abertura bucal e maior perda de dente anterior por trauma. Concluíram que houve significativa diferença de gênero na descrição de sintomas de DTM. O bruxismo foi o fator de risco mais significativa para dor na ATM; enquanto os números reduzidos de dentes e dor na ATM foram os fatores de risco mais significantes para prejudicar a capacidade mastigatória.

Gesch et al. (2004) pesquisaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM em 500 alemães acima de vinte anos, com o uso de questionário e exame clínico e concluíram que metade (49,9%) dos indivíduos teve um ou mais sinais clínicos de DTM, mas somente 2,7% tiveram consciência do sintoma de dor na ATM; 28% da amostra apresentaram desvio ou deflexão, com predominância do gênero feminino em todas as idades (33% x 23%); limitação de abertura mandibular menor que 40 mm ocorreu em 9%, havendo uma diferença quanto ao gênero no grupo etário entre 40 a 59 anos (10% x 6%) e sons articulares ocorreram em 25% dos indivíduos, onde o gênero feminino se apresentava duas vezes mais frequente (32% x 18%). Mulheres mostraram maior frequência de todos os sinais e sintomas de DTM que os homens, porém esta diferença não foi significativa em todos os grupos etários. A influência da idade nos sinais e sintomas de DTM foi menos pronunciada, com exceção da crepitação e da limitação da abertura bucal, que aumentaram com a idade e a presença de sons articulares, que diminuiu com a idade, em ambos os gêneros.

Manfredini et al. (2004) objetivaram avaliar a utilidade do sistema de classificação do Critério de Diagnóstico de Pesquisa para Disfunção Temporomandibular - RDC/DTM-eixo a fim de reunir informações epidemiológicas, em uma população de indivíduos à procura de tratamento para DTM, em dois departamentos universitários, na Itália, e compará-los com dados de estudos semelhantes na literatura. Foram avaliados 285 indivíduos, 181 indivíduos da Universidade de Pisa e 104 da Universidade de Pávia, com idade média de quarenta anos, (222 mulheres, 63 homens.). A prevalência do diagnóstico do RDC/DTM - eixo I foi 50,2% para as disfunções do grupo I (Disfunções Musculares), 38,6% para as disfunções do grupo II (Disfunções Articulares - deslocamento de disco), e 50,2%

para as disfunções do grupo III (artralgia, osteoartrite, osteoartrose). Os resultados da presente investigação têm confirmado a vantagem do sistema de classificação RDC/DTM para os propósitos da pesquisa epidemiológica e para a reunião de dados.

Muhtarogullari et al. (2004) estudaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM em quarenta crianças com dentição primária e quarenta crianças com dentição mista. Para isto aplicaram um questionário e realizaram exame clínico. Os sinais investigados durante o exame clínico foram: capacidade da máxima abertura da boca; ruído articular; desvio e deflexão da mandíbula durante a abertura; dolorimento das articulações temporomandibulares e músculos da mastigação; dor de cabeça e dor na área da ATM. Ao final da pesquisa houve um aumento de sinais e sintomas dos grupos da dentição primária em relação ao grupo da dentição mista, mas a diferença não foi significativa, exceto para os sons articulares. A dor de cabeça foi o sintoma mais freqüente (27,5% na dentição mista e 15% na decídua), seguido pelos ruídos da ATM(30% na dentição mista e 7,5% na decídua). Porém, apesar da alta freqüência de sinais e sintomas, há pouca necessidade para tratamento de DTM, pois estes apresentaram características suaves e ocasionais.

Nilsson et al. (2005) realizaram um estudo epidemiológico de dor e DTM em adolescentes suecos. Foram avaliados 29.965 adolescentes de 12 a 19 anos, que foram para o exame de rotina anual no ano de 2000, na clínica dental pública de Östergötland, na Suécia. Os indivíduos foram questionados sobre dois pontos: a) existência de dor na cabeça, face e articulação temporomandibular ou maxilares uma vez por semana ou mais; b) existência de dor quando abre a boca ou mastiga, uma vez por semana ou mais. Os autores concluíram que a prevalência de dor e DTM auto-relatada foram relativamente moderadas (42%), porém, aumentou com a

idade e foi mais alta entre garotas do que em garotos. No entanto, um terço dos pacientes com dor e DTM recebeu alguma forma de tratamento de DTM na clínica.

Por meio de estudo longitudinal, Magnusson et al. (2005) investigaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM. Eles selecionaram aleatoriamente 402 crianças, com idade de 7, 11 e 15 anos, que foram avaliadas com o uso de um questionário e exame clínico, sendo que o mesmo procedimento de exame foi repetido em três tempos distintos: após cinco, dez e vinte anos. Os autores concluíram que: 1) sinais e sintomas de DTM foram comuns já em crianças, mas de caráter suave, sendo que a prevalência aumentou para adulto jovem e depois ocorreu uma redução; 2) ambos, sinais e sintomas de DTM, flutuaram e o progresso para dor e disfunção grave foi raro; 3) a diferença no gênero, nos sinais e sintomas, foi pequena na infância, mas na adolescência, mulheres relataram mais sintomas e exibiram mais sinais que homens; 4) houve correlação significativa entre bruxismo relatado e sintoma de DTM; 5) mordida forçada entre posição de contato posterior e posição de máxima intercuspidação, bem como mordida cruzada unilateral, mostrou significativa correlação com sinais e sintomas de DTM; 6) a demanda para tratamento de DTM foi baixa, enquanto a necessidade de tratamento estimado foi maior; 7) o tratamento ortodôntico não implicou em um risco de desenvolver DTM ao longo da vida.

Schmitter et al. (2005) avaliaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM em indivíduos idosos. Foram avaliados 54 indivíduos idosos e 44 indivíduos jovens (grupo controle), usando o protocolo proposto por Dworkin e LeResche, que é o critério de diagnóstico de pesquisa para disfunção temporomandibular (RDC/TMD). Os autores concluíram que, embora indivíduos mais velhos exibissem sinais (sons articulares) frequentemente, eles raramente sofriam dor e não visitavam

os dentistas para tratamento de DTM. Ao contrário, indivíduos mais jovens raramente mostraram sintomas de DTM, mais freqüentemente relataram sinais (dor muscular na palpação) e dor facial e frequentemente visitavam dentista para resolverem seus problemas de DTM. A mobilidade de abertura da boca foi reduzida no grupo etário mais velho.

Oliveira et al. (2006) estudaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM em universitários brasileiros. Foram avaliados 2.396 estudantes por meio de um questionário. Foi utilizado o índice anamnésico para classificar os voluntários por nível de gravidade da DTM. Os resultados mostraram uma maior porcentagem de homens sem DTM (43,74%). As mulheres mostraram algum nível de severidade (73,03%), com maior frequência que os homens (56,26%). Não foram evidenciadas diferenças de frequência entre os gêneros classificados com DTM de mesma severidade. Os autores concluíram que a prevalência de DTM em universitários brasileiros é semelhante à de outros trabalhos presentes na literatura.

Objetivando avaliar as diferenças no aparecimento de sinais e sintomas de DTM e dor orofacial entre os gêneros, Shinal & Fillingim (2007) realizaram uma meta-análise, das diferenças entre os gêneros para dor orofacial. Observaram que o gênero feminino geralmente apresenta uma menor tolerância à dor que o masculino, e ambos apresentam respostas diferentes frente ao tratamento farmacológico para dor. Os autores concluíram que as diferenças existentes entre os gêneros nos mecanismos endógenos de modulação da dor, tentam explicar as diferenças de prevalência de DTM e dor orofacial entre homens e mulheres

Buunk et al. (2005) esta pesquisa estabeleceu a incidência de burnout em médicos residentes de um hospital público através do MBI (Malasch Burnout Inventory). Burnout é um estado persistente e negativo, relacionado ao trabalho,

relatado por indivíduos normais, caracterizado por exaustão, sentimento de reduzida eficácia, diminuição da motivação e atitudes e comportamentos laborais disfuncionais (Schaufeli, Buunk, 2005). Foi realizada uma investigação em 120 residentes, que desenvolvem suas atividades em um hospital público. Os resultados principais indicam a incidência de burnout em 20,8 por cento da amostra. A manifestação da síndrome foi caracterizada por apresentar 65,0 por cento de classificação alta na dimensão exaustão emocional (EE), 61,7 por cento de classificação alta na dimensão despersonalização (DE) e 30,0 por cento de classificação baixa na dimensão realização profissional (RP). Burnout esteve presente em 78,4 por cento da amostra e ausente em 0,8 por cento da amostra. A maior frequência de casos de manifestação da síndrome foi observada nas áreas de Ortopedia, seguida das áreas de Clínica Médica, Cirurgia, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia.

Lopes et al. (2008) avaliaram a prevalência dos sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular (DTM) na população de Teresina-PI. Foram avaliadas cinquenta famílias (206 indivíduos), por meio de um questionário da Academia Americana de Dor Orofacial e avaliação clínica. Concluiu-se que a prevalência dos sinais e sintomas de DTM na população é alta, o gênero feminino e a faixa etária entre 26 e 45 anos são os mais acometidos e a presença de sons articulares, ao se movimentar a mandíbula, foi o sinal e/ou sintoma mais prevalente.

Observando a revisão da literatura, evidenciou-se uma grande diversidade de opiniões em relação à prevalência de DTM, por conseguinte o conhecimento e a interpretação da prevalência ajudarão no diagnóstico e tratamento dos sintomas.

3 PROPOSIÇÃO

Este trabalho propôs-se a determinar:

- a) a prevalência de sintomas de DTM em profissionais da saúde (médicos emergencistas) na cidade de Manaus-AM, em 2006;
- b) se existe diferença entre os gêneros;
- c) quais os sintomas mais prevalentes?

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 Amostra

Com o objetivo de estudar a prevalência das DTM em profissionais da área da saúde (médicos emergencistas) na cidade de Manaus - AM, uma amostra de cem indivíduos, de ambos os gêneros, foi selecionada aleatoriamente dentre todos os médicos que trabalham na emergência do Hospital e Pronto Socorro Dr. João Lucio Pereira Machado e no Hospital e Pronto Socorro da Criança da Zona Leste. Foi esclarecido aos médicos o objetivo da pesquisa e o modo como a qual seria realizada. Os indivíduos que aceitassem participar, após entenderem os objetivos do trabalho, assinavam o termo de consentimento informado (Anexo A) e a ele era aplicado um questionário anamnésico.

Cem indivíduos, com idade entre vinte e cinco e sessenta anos, aceitaram participar.

Foram incluídos médicos emergencistas, que trabalhavam no setor de emergência há pelo menos um ano e que aceitaram responder ao questionário.

Foram excluídos indivíduos que não estavam atuando em sua área profissional específica e os que não aceitaram responder ao questionário.

Por se tratar de amostra não probabilística e heterogênea, esta foi dividida por gênero feminino e masculino.

O Conselho de Ética de Pesquisa (CEP) do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic (SLM), protocolo nº 06/398, concedeu autorização para a coleta de dados (Anexo B).

4.2 Método

Os indivíduos foram avaliados por meio de um questionário anamnésico modificado (Anexo C) composto questões baseadas no questionário da Academia Americana de Dor Orofacial. O questionário foi adaptado reduzindo-se o número de questões de 10 para 8, visando agilizar e viabilizar a pesquisa, pois a mesma foi realizada no ambiente de trabalho dos profissionais da saúde, neste caso o setor de urgência e emergência dos hospitais.

4.2.1 Aplicação do questionário

Os questionários foram aplicados, na cidade de Manaus - AM, entre os dias 16 de novembro de 2006 a 15 de dezembro de 2006, no Hospital e Pronto Socorro Dr. João Lucio Pereira Machado e no Hospital e Pronto Socorro da Criança Zona Leste.

Foram anotados os dados demográficos dos participantes da pesquisa e aplicado a eles o questionário anamnésico. Este, composto por oito perguntas no padrão da Academia Americana de Dor Orofacial (AADO), semelhante o qual é aplicado no centro de triagem do curso de Mestrado em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial, do Centro de Pesquisa Odontológica São Leopoldo Mandic (SLM), onde um único examinador foi calibrado. Aos indivíduos foram oferecidas as possibilidades de duas respostas: sim ou não.

A existência de pelo menos uma resposta “sim” indicava a possibilidade de o indivíduo apresentar algum sintoma de DTM.

4.3 Metodologia bibliográfica

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio dos bancos de dados eletrônicos *Pubmed* e *Medline*, usando como palavras-chaves: *temporomandibular disorder*, *prevalence*, *epidemiology*, disfunção temporomandibular, prevalência, epidemiologia. Excluíram-se os artigos cujos resumos não eram compatíveis com o título e com esta pesquisa. O período da revisão de literatura foi de 1974 a 2008.

4.4 Metodologia estatística

As variáveis qualitativas foram representadas por frequência absoluta (n) e relativa (%) e as quantitativas por média, desvio padrão (d.p), valores mínimos e máximos.

A associação do gênero e os sintomas das DTM foram analisados pelo teste do Qui-quadrado.

Foi adotado o nível de significância de 0,05 (alfa=5%) e níveis descritivos (p) inferiores a este valor foram considerados significantes.

Todas as análises foram realizadas pelo programa estatístico InStat 3.0 for Windows e os gráficos gerados no Microsoft Excel 2007 for Windows.

5 RESULTADOS

A população avaliada constituiu-se de 100 médicos emergencistas, sendo 50 homens e 50 mulheres, com idade entre 25 e 60 anos, com média de 37 anos.

Os resultados foram organizados em forma de gráficos, com o objetivo de facilitar a compreensão do comportamento das variáveis.

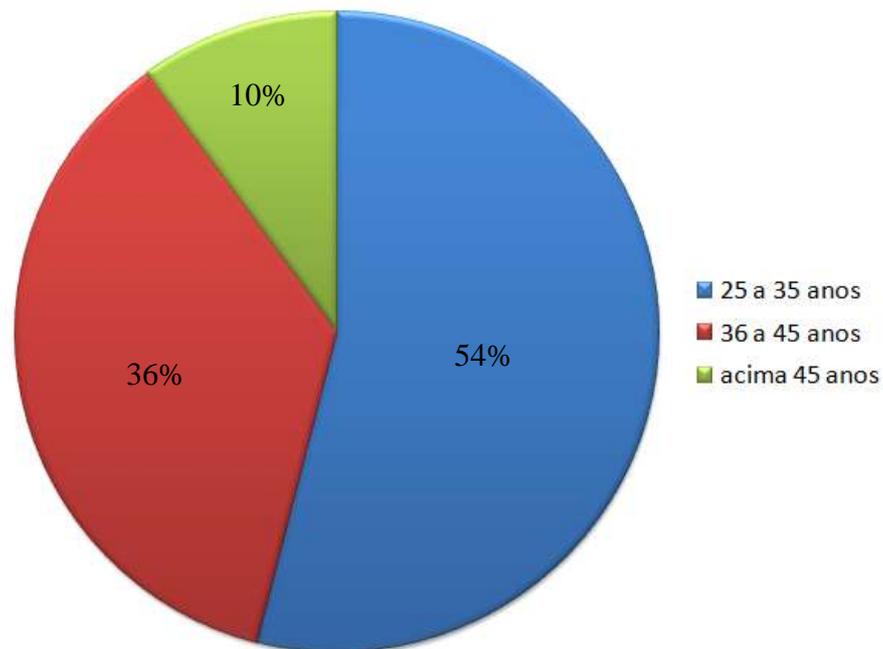


Gráfico 1 - Gênero feminino, segundo a faixa etária, na amostra.

Analisando a amostra, para o gênero feminino, em relação à faixa etária dos indivíduos observou-se que 54% apresentavam idade entre 25 e 35 anos, 36% entre 36 e 45 anos e 10% acima de 45 anos.

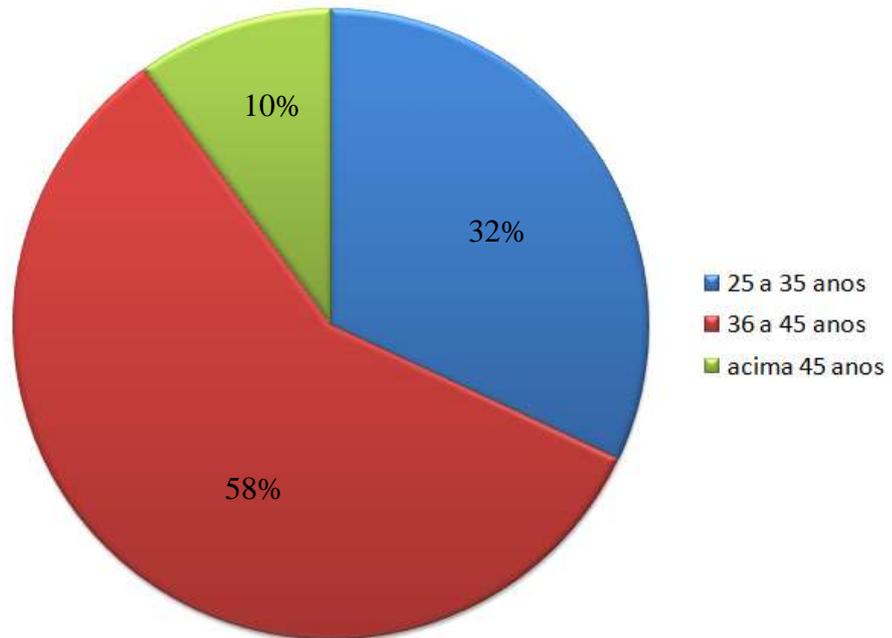


Gráfico 2 - Gênero masculino, segundo a faixa etária, na amostra.

Para o gênero masculino, em relação à faixa etária dos indivíduos observou-se que 32% apresentavam idade entre 25 e 35 anos, 58% entre 36 e 45 anos e 10% acima de 45 anos.

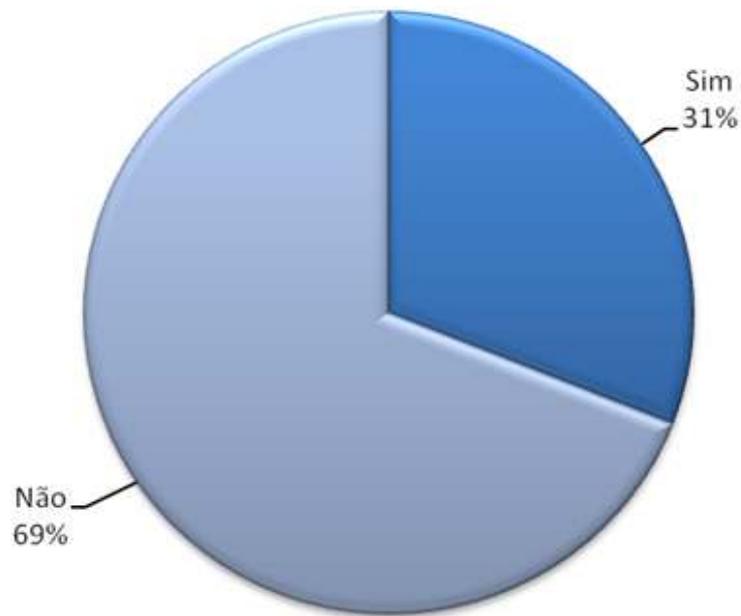


Gráfico 3 - Ocorrência de DTM na amostra

O gráfico 3 demonstra que dentre a população descrita, 31% dos indivíduos apresentaram ocorrência de sintomas de DTM (no mínimo uma resposta positiva no questionário) e 69% dos indivíduos não apresentaram nenhum dos sintomas.

A prevalência de DTM na amostra foi de 31% como observado no gráfico 3. Encontrou-se uma diferença estatística entre essas frequências (respostas positivas e negativas $p= 0,002$), mostrando que houve predomínio de respostas negativas.

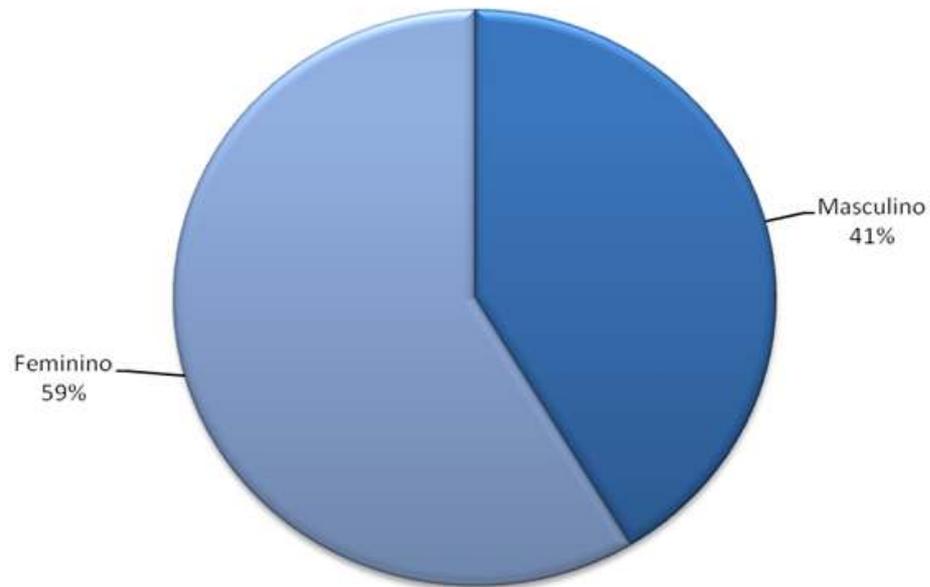


Gráfico 4 - Ocorrência de DTM segundo o gênero.

Das 31 pessoas, cujos questionários continham no mínimo uma resposta afirmativa, 41% foram do gênero masculino e 59% foram do gênero feminino, representado no gráfico 4.

Em relação ao gênero, houve uma maior prevalência dos sintomas de DTM no gênero feminino (59%) em relação ao gênero masculino (41%), sendo estatisticamente significativo ($p=0,034$), elucidado no gráfico 4.

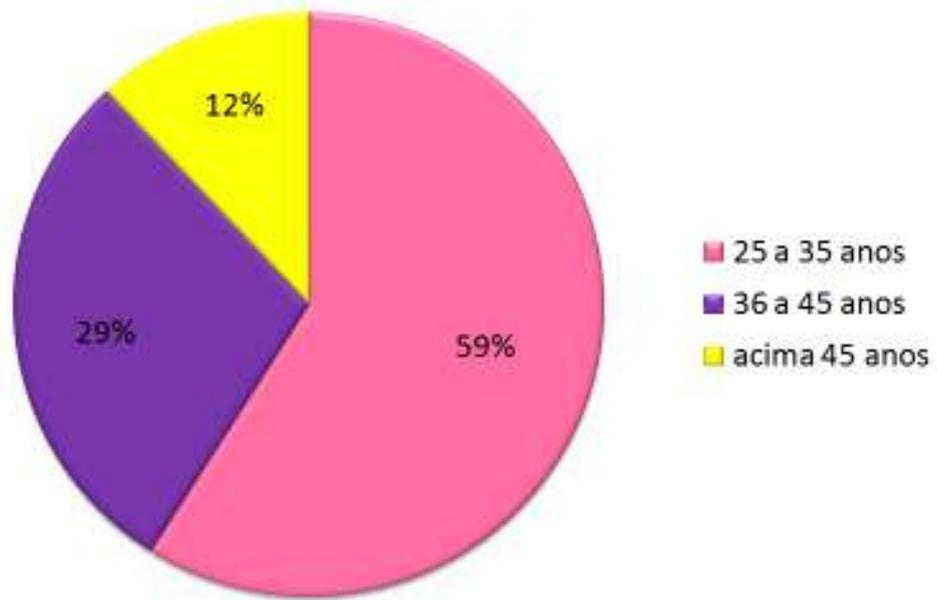


Gráfico 5 - Ocorrência de sintoma de DTM - gênero feminino .

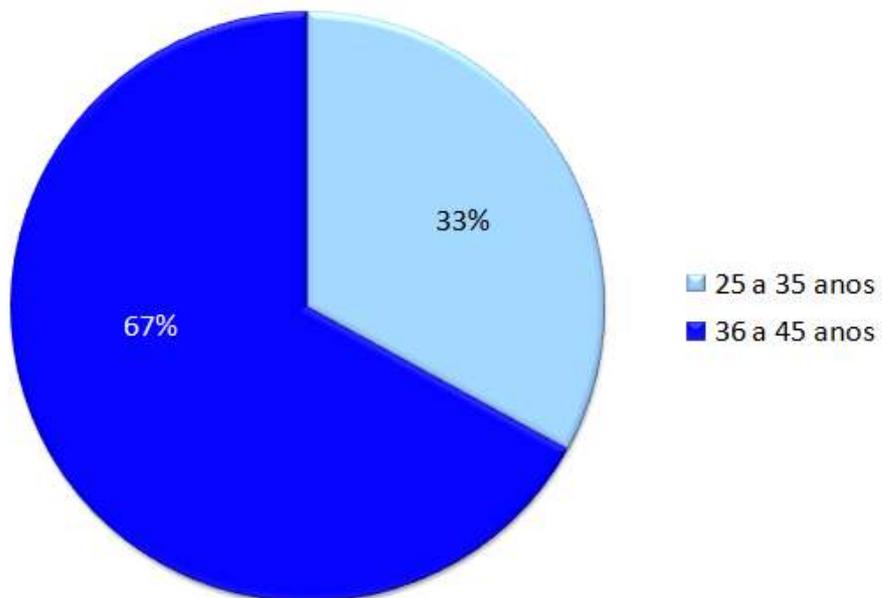


Gráfico 6 - Ocorrência de sintoma de DTM - gênero masculino

Para o melhor entendimento dos gráficos 7 e 8, foi utilizada a seguinte legenda:

Número da Questão	Questão
Q.1	Você tem dificuldade ou dor ao abrir a boca, por exemplo, ao bocejar?
Q.2	Você tem dor ou dificuldade para mastigar ou conversar?
Q.3	Trava ou travou sua boca aberta ou fechada?
Q.4	Você percebe barulhos perto da orelha quando abre a boca?
Q.5	Sua boca ou rosto ficam tensos, apertados ou cansados durante o dia?
Q.6	Você sente dor dentro ou na área das orelhas, testa ou bochechas?
Q.7	Você tem dores frequentes na cabeça, no pescoço ou de dente?
Q.8	Você tem notado alguma mudança recente na sua mordida?

Quando analisado a variação das respostas às questões aplicadas com sintomas da DTM, observou-se um percentual relativamente superior nas respostas às questões 4, 7, 5 e 8, respectivamente e decrescendo o seu valor percentual, demonstrado no gráfico 7.

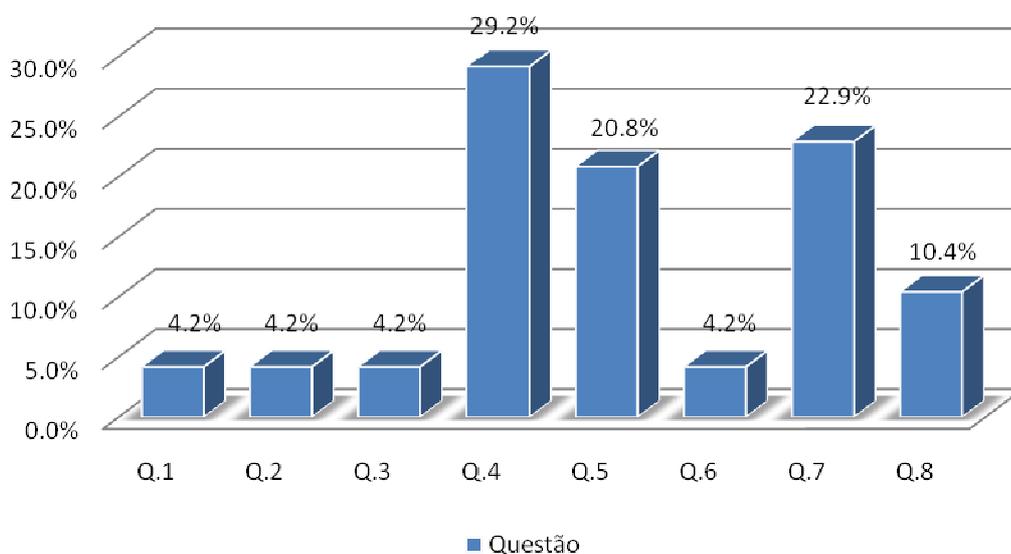


Gráfico 7 - Respostas afirmativas - sintomas da DTM na amostra

Quanto ao questionário aplicado (Anexo C), a distribuição das respostas afirmativas segundo o gênero esta representada no gráfico 8.

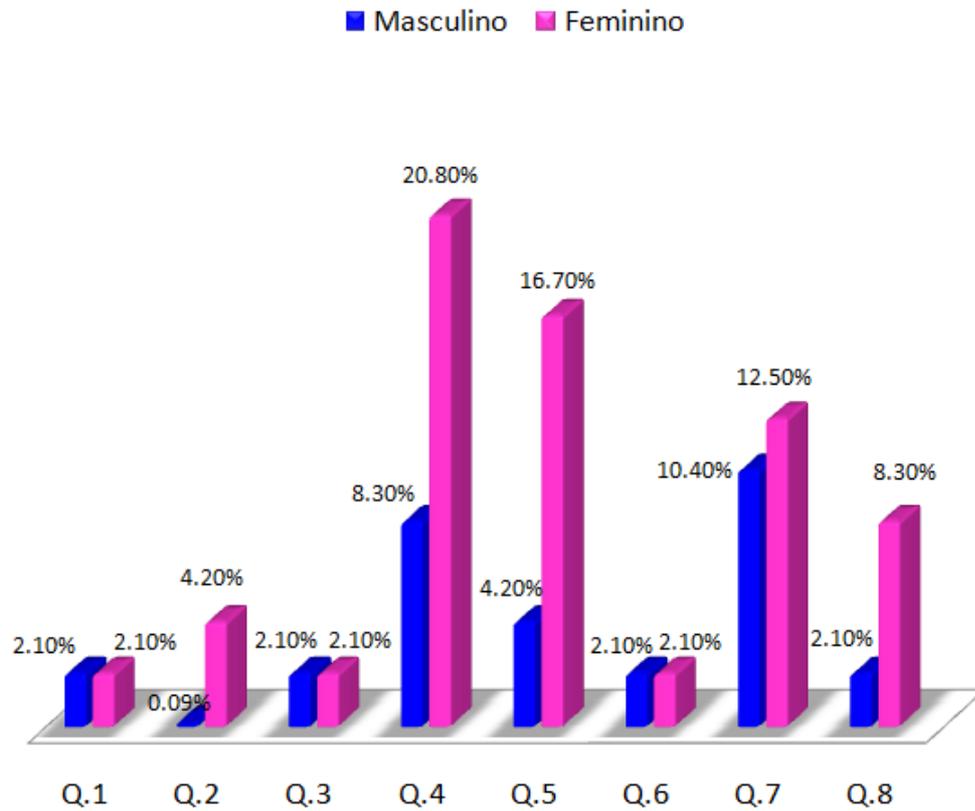


Gráfico 8 - Frequência dos sintomas da DTM segundo o gênero.

Observa-se a predominância, em todo gráfico 8, dos sintomas no gênero feminino.

6 DISCUSSÃO

6.1 Amostra

Os profissionais da saúde enfrentam níveis elevados de estresse ocupacional, dentre eles os médicos parecem ter a proporção mais elevada de casos da síndrome de *Burnout* (Buunk et al., 2005; Gulalp et al., 2008). Essa síndrome se refere a um tipo de estresse ocupacional e institucional com predileção para profissionais que mantêm uma relação constante e direta com outras pessoas, principalmente quando esta atividade é considerada de ajuda. Segundo Lobbezoo-Scholte et al. (1995) as DTM são causadas principalmente por estresse psicológico, além da combinação de fatores físicos que alteram a resposta de defesa ou resistência a doença. A dor orofacial resulta da interação de eventos ambientais potencialmente estressantes, ansiedade, habilidade de enfrentamento inadequada e uma condição orgânica ou psicológica predisposta, causando tensão muscular que, quando persistente, produz uma gama inteira de sintomas de DTM. Evidências comprovam que determinadas características de personalidade ou estados psicológicos são fatores importantes na DTM, como estresse, ansiedade, neurose e frustração. Neste estudo comprovou-se que esta amostra da população, composta por médicos emergencistas, demonstrou resultados semelhantes aos de outros trabalhos como os de Gross & Gale (1983), Carlsson (1984), Tervonen & Knuuttila (1988), Pow et al. (2001), Nilsson et al (2005), que avaliaram a população em geral, independente de toda a complexidade profissional que envolve este grupo.

6.2 Questionário anamnésico como método de triagem.

O objetivo da triagem é determinar a presença ou ausência de sinal ou sintoma associado à DTM. A utilidade, vantagens e as desvantagens dos questionários como método de triagem para avaliação dos sintomas, tem sido discutida (Agerberg, Inkapool, 1990). O questionário reduz a possibilidade de o indivíduo ser influenciado pelo examinador, assim como a possibilidade do examinador ser influenciado pelas respostas do indivíduo encaminhado ao exame clínico, além de ser de grande importância o entendimento das questões (Wanman, Agerberg, 1986a).

Manfredi et al. (2001) objetivaram analisar qualitativamente e quantitativamente o uso de um instrumento de auxílio para diagnóstico, aplicando o “Questionário de Triagem para Dor Orofacial e DTM”, recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial, semelhante ao que foi utilizado nesta pesquisa. Concluíram que o questionário é útil e viável para uma pré-triagem das chamadas DTM, principalmente para os distúrbios miogênicos, mas que não deve ser o único recurso utilizado para o diagnóstico

Foi adotado nesta pesquisa um questionário anamnésico modificado, composto por oito questões, assim como Chang (2002) que segue o modelo sugerido pela Academia Americana de Dor Orofacial. A supressão de duas questões do questionário original fez-se necessária para que a pesquisa se tornasse objetiva, tendo em vista a amostra e as adversidades do local onde se deu a aplicação dos questionários. Desta forma a pesquisa foi realizada e o objetivo alcançado, tal como em outros trabalhos que utilizaram somente questionários como os de Nilsson et al. (2005) e Oliveira et al. (2006).

6.3 DTM na amostra - gênero & faixa etária

Na amostra estudada de 100 médicos, 31 deles (31%) apresentaram no mínimo uma resposta positiva ao questionário e 69 deles (69%) apresentaram todas as respostas negativas, não sendo significativas as diferenças entre elas ($p=0,002$), com predomínio de respostas negativas.

Os resultados desta pesquisa elucidaram que na amostra estudada 31% dos médicos apresentavam algum sintoma de DTM (respostas afirmativas ao questionário) resultados semelhantes aos trabalhos de Pow (2001) com 33%; Rutkiewicz et al. (2006) com 38%. Destes 31%, houve predominância das respostas afirmativas no gênero feminino, sugerindo prevalência de DTM maior neste gênero (59%). Muitos estudos representativos demonstram que o gênero feminino apresenta uma maior prevalência de DTM que o masculino (Rieder, 1983; Grosfeld, 1985; Magnusson et al., 1986; Wanman, Agerberg, 1986b; Tervonen, Knuttila, 1988; Agerberg, Bergenholtz, 1989; Heikinheimo, 1989; Agerberg, Inkapool, 1990; Shiau, Chang, 1992; Conti, 1993; De Kanter, 1993; Glass et al., 1993; Koidis et al., 1993; Ler Resche, 1997; Carlsson, 1999; List et al., 1999; Magnusson et al., 2000; Egermark et al., 2001; Chang, 2002; Johansson et al., 2003; Pedroni et al., 2003; Tuerlings, Lime, 2004; Nilsson et al., 2005; Oliveira et al., 2006; Rutkiewicz, 2006), tal como no presente estudo.

A diferença relativa à prevalência de DTM entre os gêneros tem sido alvo de muitos estudos (Conti, 1993). Porém, alguns estudos epidemiológicos transversais demonstraram igual prevalência para homens e mulheres (Helkimo, 1974, 1976; Nilner, Lassing, 1981; Wanman, 1986 a e b; Duckro, 1990; Glass, 1993; Deng, 1995; Otuyemi, 2000; Pow, 2001; Sonmez, 2001; Bonjardim, 2005).

Magnusson et al. (1993) afirmaram que sintomas de DTM são comuns na

população e que eles aumentam com a idade, da infância à idade adulta jovem, mas são, na maioria dos casos, ocasionais e leves, e esta alta prevalência de sintomas não é igual à necessidade de demanda de tratamento, sendo que apenas 2% (todas mulheres) procuraram tratamento por causa destes sintomas.

Considerando somente os indivíduos com sintomas de DTM, esta pesquisa mostrou que no gênero feminino, a faixa etária entre 25 a 35 anos é a mais afetada com 59%, seguida pela faixa etária de 36 a 45 anos com 29% e pela faixa etária acima de 45 anos com 12%. Enquanto que no gênero masculino a faixa etária mais afetada é a de 36 a 45 anos com 67% seguida da faixa etária de 25 a 35 anos com 33%.

Estes resultados correspondem aos achados citados nos trabalhos de Salonen et al. (1990) e Magnusson et al. (1991), que afirmaram haver uma maior prevalência entre mulheres, na faixa etária entre vinte a quarenta anos.

No entanto, estudos longitudinais comprovam que não há aumento de risco de desenvolver sintomas de DTM com a idade. Sinais e sintomas de DTM geralmente não progridem para uma adicional deteriorização da função da mastigação e dor temporomandibular, frequentemente desaparecem com o avanço da idade nas pessoas (Carlsson, 1999). Porém, Rutkiewicz et al. (2006) observaram que todos os sinais foram mais acentuados nos indivíduos mais velhos.

6.4 Sintomas DTM

Analisando a variação das respostas às questões aplicadas relacionadas aos sintomas da DTM, observou-se um percentual relativamente superior nas respostas às questões 4, 7, 5 e 8, respectivamente, e com valores percentuais

29,2%; 22,9%; 20,8% e 10,4%. Em uma análise comparativa, o gênero feminino esteve presente 2,5 vezes mais na questão quatro (ruídos articulares), quatro vezes mais na questão cinco (boca/rosto cansado/tenso durante o dia) e quatro vezes mais na questão oito (mudança na mordida). Na questão sete (dores cabeça/pescoço/dente) há indícios de distúrbio em ambos os gêneros, pois 22,9% (♂10,4% + ♀12,5%) das respostas apontaram para este item. Dados semelhantes estão nos achados de: Wanman & Agerberg (1986), Agerberg & Bergenholtz (1989), Kononen & Nystrom (1993), Sonmez et al. (2001), Rutkiewicz (2006). No entanto, outros autores relataram que dor de cabeça é o sinal mais frequente dentre eles Solberg, 1979 (12% e 9%); Nilner & Lassing, 1981 (15% e 13%); Nilner, 1981 (16% e 17%); Magnuson, 1986 (44% e 23%) e Bonjardim, 2005 (22% e 27%).

Por meio do questionário aplicado e do número de questões com resposta positivas, foram mensurados e discutidos os seguintes sintomas de DTM: a presença de sons articulares, dor durante os movimentos mandibulares e musculatura da boca ou rosto tensa ou cansada. Nos resultados deste estudo, não foi evidenciada diferença estatisticamente significativa, entre gêneros e faixas etárias ($p=0,7964$) discordando dos estudos de Johansson et al. (2003) que concluíram ser significante a diferença de gênero na descrição de sintomas de DTM.

6.4.1 Sons articulares durante os movimentos mandibulares

Da amostra avaliada, que apresentava sintoma de DTM, 29,2% apresentaram sons articulares durante os movimentos mandibulares, sendo 20,8% do gênero feminino e 8,3% do masculino. No presente estudo, não foi encontrada diferença, estatisticamente significativa, entre os gêneros, quanto à presença de sons articulares durante os movimentos mandibulares ($p=0,8483$). Também não foi

encontrada diferença, estatisticamente significativa, entre as faixas etárias quanto à presença de sons articulares durante os movimentos mandibulares ($p=0,3734$).

A presença de som articular do tipo estalido ou crepitação foi observado em 12,3% dos indivíduos nos achados de Dekanter et al. (1993), em 20% Tervonen & Knuutila (1988), em 24,9% nos trabalhos de Gesche et al. (2004) e em 62% de Lopes (2008) estando em concordância com este trabalho.

Gesche et al. (2004), assim como foi observado neste estudo, mulheres apresentam sons quase duas vezes mais frequentes em relação aos homens (32% x 18%). Tervonen & Knuutila (1988), no entanto não observaram nenhuma diferença quanto ao gênero.

Estudos a respeito de sons articulares como sintomas subjetivos em adolescentes e adultos jovens têm relatado a prevalência de 9% a 26% (Helkimo, 1974; Nilner, 1981; Wanman, 1986a).

Os estalidos da ATM (Solberg, 1979; Nilner, Lassing, 1981; Nilner, 1981; Wanman, Agerberg, 1986 a; Agerberg, Bergenhotz, 1989; Osterberg, 1992; Shiau, Chang, 1992; Bonjardim et al., 2003; Tuerlings, Lime, 2004), seguido da dor ou fadiga na mandíbula ou face durante a mastigação, foram os sintomas mais frequentes de DTM (Magnusson et al., 2005), assim como ocorreu na presente pesquisa.

6.4.2 Dor de cabeça, no pescoço e/ou dentes

Dor de cabeça, no pescoço ou dentes ocorreu em 22,9% da amostra avaliada, sendo 12,5% no gênero feminino e 10,4% no masculino. Não foi encontrada diferença, estatisticamente significativa, entre os gêneros e quanto à

faixa etária ($p=0.1453$).

Solberg et al. (1979), constataram que os sintomas mais frequentes relatados foram as dores de cabeça, sons articulares e dores na face e pescoço, diferindo deste trabalho que a dor de cabeça aparece como o segundo sintoma mais prevalente.

Tervonen & Knuttila (1988), como neste estudo, não detectaram diferença significativa entre os gêneros e faixa etária, porém Gesche et al. (2004) verificaram que mulheres no grupo etário entre 40 a 59 anos relataram dor mais frequente do que os homens.

6.4.3 Musculatura da face ou boca tensos ou cansados

O sintoma relatado como boca ou rosto tensos, apertados ou cansados, ocorreu em 20,8% da amostra, sendo que 16,7% no gênero feminino e 4,2% no masculino. Não foi encontrada diferença, estatisticamente significativa, entre os gêneros ($p=0.4771$).

Agerberg & Bergenholtz (1989) mostraram que o apertamento dentário foi a mais frequente parafunção oral e, desde que sinais e sintomas de desordem craniomandibular foram achados comuns em todos os grupos etários, o exame de rotina deveria sempre ser incluído na avaliação funcional do sistema mastigatório.

O estudo de Conti (1993) demonstrou que os hábitos parafuncionais e as dores de cabeça apresentam-se relacionados com as DTM, porém, citou que apesar da prevalência ser relativamente alta, a necessidade de tratamento (DCM moderada e severa) para o grupo estudado foi de 11,29%.

No presente trabalho, os médicos emergencistas foram considerados

como indivíduos que enfrentam níveis elevados de estresse ocupacional, o qual seria um dos fatores causadores ou intensificadores das DTM, todavia apurou-se que 31% da amostra apresentam algum sintoma de DTM, o som articular foi o sintoma mais prevalente e que o gênero feminino é o mais acometido demonstrando que os resultados encontrados são semelhantes aos de outros trabalhos que avaliaram a população em geral, independente de toda a complexidade profissional que envolve este grupo.

7 CONCLUSÃO

Baseada na análise estatística dos resultados obtidos no presente trabalho, conclui-se que:

- a) a prevalência de sintomas de DTM, em médicos emergencistas da cidade de Manaus - AM foi de 31%;
- b) houve maior prevalência de sintomas de DTM no gênero feminino (59%) em relação ao gênero masculino (41%);
- c) sons articulares (29,2%), dor de cabeça (22,9%) seguido de tensão e cansaço no rosto (20,8%), foram os sintomas mais frequentes.

REFERENCIAS¹

- Agerberg G, Bergenholtz A. Craniomandibular disorders in adult populations of West Bothnia, Sweden. *Acta Odontol Scand*. 1989 June;47(3):129-40.
- Agerberg G, Inkapööl I. Craniomandibular disorders in an urban Swedish population. *J Craniomandib Disord*. 1990 Summer;4(3):154-64.
- Alencar Junior FGP, Friction J, Hathaway K, Decker K. *Oclusão, dores orofaciais e cefaléia*. São Paulo: Santos; 2005.
- Bonacci CE, Syrop SB, Gold N, Israel H. Temporomandibular/facial pain. An epidemiological report. *N Y State Dent J*. 1992 May;58(5):30-3.
- Bonjardim LR, Gavião MB, Carmagnani FG, Pereira LJ, Castelo PM. Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in children with primary dentition. *J Clin Pediatr Dent*. 2003 Fall;28(1):53-8.
- Bonjardim LR, Gavião MB, Pereira LJ, Castelo PM, Garcia RC. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents. *Braz Oral Res*. 2005 Apr-June;19(2):93-8.
- Buunk AP, Lima FD, Araujo AB, Chaves JG, Muniz DL. Burnout syndrome in residents of the Federal University of Uberlândia. *Rev Bras Educ Med*. 2005;31(2):137-146.
- Carlsson GE, De Boever JA. Epidemiologia. In: Zarb GA, Carlsson GE, Sessle GJ, Mohl ND. *Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação*. São Paulo: Santos; 2000. cap.6. p.159-70.
- Carlsson GE, Magnusson T, Guimarães AS. *Tratamento das disfunções temporomandibulares na clínica odontológica*. São Paulo: Quintessence; 2006.
- Carlsson GE. Epidemiological studies of signs and symptoms of temporomandibular joint-pain-dysfunction. A literature review. *Aust Prosthodont Soc Bull*. 1984 Dec;14:7-12.
- Carlsson GE. Epidemiology and treatment need for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 1999 Fall;13(4):232-7.
- Chang SY. Incidence of temporomandibular disorders (TMDs) in senior dental students in Taiwan. *J Oral Rehabil*. 2002 Dec;29(12):1206-11.
- Conti PCR. *Avaliação da prevalência e etiologia das disfunções crâniomandibulares em estudantes universitários e pré-universitários da cidade de Bauru - SP [tese]*. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru da USP; 1993.
- Costen JB. Syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon functions of the tempomandibular joint. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1934;3:1-4.

¹ De acordo com o Manual de Normalização para Dissertações e Teses do Centro de Pós-Graduação CPO São Leopoldo Mandic, baseado no estilo Vancouver de 2007, e abreviatura dos títulos de periódicos em conformidade com o Index Medicus.

- De Kanter RJ, Truin GJ, Burgersdijk RC, Van't Hof MA, Battistuzzi PG, Kalsbeek H et al. Prevalence in the Dutch adult population and a meta-analysis of signs and symptoms of temporomandibular disorder. *J Dent Res*. 1993 Nov;72(11):1509-18.
- Deng M, Fu MK, Hagg U. Prevalence of temporomandibular joint dysfunction (TMJD) in: chinese children and adolescents. A cross-sectional epidemiological study. *Eur J Orthod*. 1995;17(4):305-9.
- Duckro PN, Tait RC, Margolis RB, Deshields TL. Prevalence of temporomandibular symptoms in a large United States metropolitan area. *Cranio*. 1990 Apr;8(2):131-8.
- Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorder: approach to the problem. *J Craniomandib Disord*. 1992;6(4):302-6.
- Egermark I, Carlsson GE, Magnusson T. A 20-year longitudinal study of subjective symptoms of temporomandibular disorders from childhood to adulthood. *Acta Odontol Scand*. 2001 Feb;59(1):40-8.
- Egermark I, Magnusson T, Carlsson GE. A 20-year follow-up of signs and symptoms of temporomandibular disorders and malocclusions in subjects with and without orthodontic treatment in childhood. *Angle Orthod*. 2003;73(2):109-15.
- Gesch D, Bernhardt O, Alte D, Schwahn C, Kocher T, John U et al. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in an urban and rural German population: Results of a population-based study of health in Pomerânia. *Quintessence Int*. 2004 Feb;35(2):143-50.
- Glass EG, McGlynn FD, Glaros AG, Melton K, Romans K. Prevalence of temporomandibular disorder symptoms in a major metropolitan area. *Cranio*. 1993 July;11(3):217-20.
- Greene CS, Marbach JJ. Epidemiologic Studies of mandibular dysfunction: a critical review. *J Prosthet Dent*. 1982 Aug;48(2):184-190.
- Greene CS. Temporomandibular disorders in the geriatric population. *J Prosthet Dent*. 1994 Nov;72(5):507-9.
- Grosfeld O, Jackowska M, Czarnecka B. Results of epidemiological examinations of the temporomandibular joint in adolescents and young adults. *J Oral Rehabil*. 1985 Mar;12(2):95-105.
- Gross A, Gale EN. A prevalence study of the clinical signs associated with mandibular dysfunction. *J Am Dent Assoc*. 1983 Dec;107(6):932-6.
- Gulalp B, Karcioğlu O, Sari A, Koseoğlu Z. Burnout: need help? *J Occup Med Toxicol*. 2008;3:32.
- Heikinheimo K, Salmi K, Myllärniemi S, Kirveskari P. Symptoms of craniomandibular disorder in a sample of Finnish adolescents at the ages of 12 and 15 years. *Eur J Orthod*. 1989 Nov;11(4):325-31.
- Helkimo M. Epidemiological surveys of dysfunction of the masticatory system. *Oral Sci Rev*. 1976;7:54-69.
- Helkimo M. Studies of function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Sven Tandlak Tidskr*. 1974 Mar;67(2):101-21.

Helkimo M. Studies of function and dysfunction of the masticatory system. I. An epidemiological investigation of symptoms of dysfunction in lapps in the North of Finland. *Prod Finn Dent Soc.* 1974;70(2):37-49.

Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system III. Analyses of anamnestic and clinical recordings of dysfunction with the aid of indices. *Sven Tandlak Tidskr.* 1974;67(3):165-81.

Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. IV age and sex distribution of symptoms of dysfunction of the masticatory system in lapps in the north of Finland. *Acta Odontol Scand.* 1974;32(4):255-67.

Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Söderfeldt B, Halling A. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. *J Orofac Pain.* 2003 Winter;17(1):29-35.

Koidis PT, Zarifi A, Grigoriadou E, Garefis P. Effect of age and sex on craniomandibular disorders. *J Prosthet Dent.* 1993 Jan;69(1):93-101.

Kononen M, Nystrom M. A longitudinal study of craniomandibular disorders in Finnish adolescents. *J Orofac Pain.* 1993 Fall;7(4):329-36.

Kuttila M, Niemi PM, Kuttila S, Alanen P, Le Bell Y. TMD treatment need in relation to age, gender, stress, and diagnostic subgroup. *J Orofac Pain.* 1998 Winter;12(1):67-74.

LeResche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: Implications for the investigation of etiologic factors. *Crit Rev Oral Biol Med.* 1997;8(3):291-305.

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

List T, Wahlund K, Wenneberg B, Dworkin SF. TMD in children and adolescents: prevalence of pain, gender differences, and perceived treatment need. *J Orofac Pain.* 1999 Winter;13(1):9-20.

Lobbezoo-Scholte AM, Lobbezoo F, Steenks MH, De Leeuw JR, Bosman F. Diagnostic subgroups of craniomandibular disorders. Part II: Symptom profiles. *J Orofac Pain.* 1995; 9(1):37-43.

Lopes MR, Guimarães AS. Prevalência dos sinais e sintomas de disfunção temporomandibular na população de Teresina-PI; 2008.

Madeira MC. Anatomia da face. São Paulo: Sarvier; 1995.

Magnusson T, Carlsson GE, Egermark-Ericksson I. Changes in subjective symptoms of craniomandibular disorders in children and adolescents during a 10-year period. *J Orofac Pain.* 1993 Winter;7(1):76-82.

Magnusson T, Carlsson GE, Egermark-Eriksson I. An evaluation of the need and demand for treatment of craniomandibular disorders in a young Swedish population. *J Craniomandib Disord.* 1991 Winter;5(1):57-63.

Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J Orofac Pain.* 2000 Fall;14(4):310-9.

Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. Treatment received, treatment demand, and treatment need for temporomandibular disorders in 35-year-old subjects. *Cranio*. 2002 Jan;20(1):11-7.

Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. 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.

Magnusson T. Five-year longitudinal study of signs and symptoms of mandibular dysfunction in adolescents. *Cranio*. 1986 Oct;4(4):338-44.

Manfredi AP, Silva AA, Ventide LL. Avaliação da sensibilidade do questionário de triagem para dor orofacial e desordens temporomandibulares recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2001;67(6):763-8.

Manfredini D, Chiappe G, Bosco M. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population. *J Oral Rehabil*. 2006 Aug;33(8):551-8.

Manfredini D, Segú M, Bertacci A, Binotti G, Bosco M. Diagnosis of temporomandibular disorders according to RDC/TMD axis I findings, a multicenter Italian study. *Minerva Stomatol*. 2004 July-Aug;53(7-8):429-38.

Muhtarogullari M, Demirel F, Saygili G. Temporomandibular disorders in Turkish children with mixed and primary dentition: prevalence of signs and symptoms. *Turk J Pediatr*. 2004 Apr-June;46(2):159-63.

Nassif NJ, Al-Salleeh F, Al-Admawi M. The prevalence and treatment needs of symptoms and signs of temporomandibular disorders among young adult males. *J Oral Rehabil*. 2003 Sept;30(9):944-50.

Nilner M, Lassing SA. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 7-14 year olds. *Swed Dent J*. 1981;5(5-6):173-87.

Nilner M. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 15-18 year olds. *Swed Dent J*. 1981; 5(5-6): 189-97.

Nilsson IM, List T, Drangsholt M. Prevalence of temporomandibular pain and subsequent dental treatment in Swedish adolescents. *J Orofac Pain*. 2005 Spring;19(2):144-50.

Nydell A, Helkimo M, Koch G. Craniomandibular disorders in children - a critical review of the literature. *Swed Dent J*. 1994;18(5):191-205.

Okeson JP. Temporomandibular disorders in children. *Pediatr Dent*. 1989 Dec;11(4):325-9.

Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. São Paulo: Artes Médicas; 2000. cap.7. p.119-140.

Oliveira AS, Dias EM, Contato RG, Berzin F. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorder in Brazilian college students. *Braz Oral Res*. 2006 Jan-Mar;20(1):3-7.

Osterberg T, Carlsson GE, Wedel A, Johansson U. A cross-sectional and longitudinal study of craniomandibular dysfunction in an elderly population. *J Craniomandib Disord*. 1992 Fall;6(4):237-45.

- Otuyemi OD, Owotade FJ, Ugboko VI, Ndukwe KC, Olusile OA. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in young Nigerian adults. *J Orthod.* 2000 Mar;27(1):61-5.
- Paiva HJ, Bonfante G, Fonseca DM. Estalido da articulação temporo mandibular. Estudo clínico. *Rev Bras Odontol.* 1991 mar-abr;48(2):44-8.
- Pedroni CR, Oliveira AS, Guaratini MI. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *J Oral Rehabil.* 2003 Mar;30(3):283-9.
- Pow EH, Leung KCM, McMillan AS. Prevalence of symptoms Associated With Temporomandibular Disorders in Hong Kong Chinese. *J Orofac Pain.* 2001 Summer;15(3):228-34.
- Rieder CE, Martinoff JT, Wilcox SA. The prevalence of mandibular dysfunction. Part I: Sex and age distribution of related signs and symptoms. *J Prosthet Dent.* 1983 July;50(1):81-8.
- Rutkiewicz T, Könönen M, Suominen-Taipale L, Nordblad A, Alanen P. Occurrence of clinical signs of temporomandibular disorders in adult Finns. *J Orofac Pain.* 2006 Summer;20(3):208-17.
- Salonen L, Hellden L, Carlsson GE. Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system: an epidemiologic study in an adult Swedish population. *J Craniomandib Disord.* 1990 Fall; 4(4): 241-50.
- Schmitter M, Rammelsberg P, Hassel A. The prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in very old subjects. *J Oral Rehabil.* 2005 July;32(7):467-73.
- Shiau YY, Chang C. An epidemiological study of temporomandibular disorders in university students of Taiwan. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992 Feb;20(1):43-7.
- Shinal RM, Fillingim RB. Overview of orofacial pain: epidemiology and gender differences in orofacial pain. *Dent Clin North Am.* 2007 Jan;51(1):1-18.
- Solberg WK, Woo MW, Houston JB. Prevalence of mandibular dysfunction in young adults. *J Am Dent Assoc.* 1979 Jan;98(1):25-34.
- Sönmez H, Sari S, Oksak Oray G, Camdeviren H. Prevalence of temporomandibular dysfunction in Turkish children with mixed and permanent dentition. *J Oral Rehabil.* 2001 Mar;28(3):280-5.
- Tervonen T, Knuuttila M. Prevalence of signs and symptoms of mandibular dysfunction among Adults aged 25, 35, 50 and 65 years in Ostrobothnia, Finland. *J Oral Rehabil.* 1988 Sept;15(5):455-63.
- Tuerlings V, Limme M. The prevalence of temporomandibular joint dysfunction in the mixed dentition. *Eur J Orthod.* 2004 June;26(3):311-20.
- Wahlund K, List T, Dworkin SF. Temporomandibular disorders in children and adolescents: reliability of a questionnaire, clinical examination, and diagnosis. *J Orofac Pain.* 1988 Winter;12(1):42-51.
- Wanman A, Agerberg G. Mandibular dysfunction in adolescents. I. Prevalence of symptoms. *Acta Odontol Scand.* 1986a;44(1):47-54.

Wanman A, Agerberg G. Temporomandibular joint sounds in adolescents: A longitudinal study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1990;69(1):2-9.

Wanman A, Agerberg G. Two-year longitudinal study of signs of mandibular dysfunction in adolescents. *Acta Odontol Scand.* 1986d; 44(6): 333-342.

Wanman A, Agerberg G. Two-year longitudinal study of symptoms of mandibular dysfunction in adolescents. *Acta Odontol Scand.* 1986c Dec; 44(6): 321-31.

ANEXO A - Termo de consentimento livre e esclarecido

Prezado (a) senhor (a),

Estou estudando as alterações que possam ocorrer nos músculos da mastigação e articulação da boca. Algumas destas alterações podem causar dores de cabeça, na face, ou produzir barulhos (estalos) ao abrir a boca. Quero obter maior conhecimento sobre este mal e avaliar sua ocorrência em nossa população, com a finalidade de poder contribuir na criação de um programa de auxílio aos indivíduos que apresentem algum destes problemas.

Esta avaliação é indolor, não causando nenhum malefício ou dano, será feita através de um questionário com oito perguntas.

A sua participação não é obrigatória, mas se você resolver participar, seu nome ou qualquer outra identificação não aparecerá na pesquisa. Apenas as informações que constem no questionário serão usadas.

É garantida a liberdade de retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem nenhum prejuízo para você.

Terminada a pesquisa, os resultados, que são de minha inteira responsabilidade, estarão à sua disposição.

Também estou ao seu dispor para esclarecer qualquer dúvida sobre este trabalho.

Qualquer dúvida, meu telefone é: (92) 3629 2353 (horário comercial) ou (92) 8137 8904.

Agradeço desde já a sua cooperação.

Atenciosamente.

ÉRIKA QUEIROZ ASSUMPÇÃO SAMPAIO

CRO/AM 1937

PARA SER PREENCHIDO PELO PARTICIPANTE

Declaro que concordo em participar da pesquisa da Dra. Érika Queiroz Assumpção Sampaio, por livre espontânea vontade, sem qualquer despesa de minha parte e sem qualquer tipo de pagamento por esta participação.

Nome: _____

RG: _____ DATA: _____

ANEXO B - Folha de aprovação do comitê de ética



SÃO LEOPOLDO MANDIC
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Aprovado pelo CEP

Campinas, 02 de Dezembro de 2006.

A

C. D. Érika Queiroz Assumpção Sampaio

Curso: Mestrado em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial

Prezado Mestrando:

O projeto de sua autoria "Prevalência de disfunção temporomandibular em profissionais da área de saúde na cidade de Manaus-Amazonas no ano de 2006".

Orientado pelo(a) Prof(a) Dr(a) Antonio Sergio Guimarães

Entregue na Secretaria de Pós-graduação do CPO - São Leopoldo Mandic, no dia 16/10/2006, com número de protocolo 06/398, 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 29/11/2006.

Cordialmente

Coordenador de Pós-Graduação
Prof. Dr. Thomaz Wassall

ANEXO C - Questionário para investigação de sinais e sintomas de DTM

C.P.O. SÃO LEOPOLDO MANDIC

Mestrado em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial

IDENTIFICAÇÃO

NOME: _____

DATA DE NASCIMENTO: __/__/____

IDADE: _____

GÊNERO: FEMININO () MASCULINO ()

DATA: __/__/2006

QUESTIONÁRIO PARA INVESTIGAÇÃO DE SINAIS E SINTOMAS DE DTM				
1	Você tem dificuldade ou dor ao abrir a boca, por exemplo, ao bocejar?		Sim	Não
2	Você tem dor ou dificuldade para mastigar ou conversar?		Sim	Não
3	Trava ou travou sua boca aberta ou fechada?		Sim	Não
4	Você percebe barulhos perto da orelha quando abre a boca?		Sim	Não
5	Sua boca ou rosto ficam tensos, apertados ou cansados durante o dia?		Sim	Não
6	Você sente dor dentro ou na área das orelhas, testa ou bochechas?		Sim	Não
7	Você tem dores frequentes na cabeça, no pescoço ou de dente?		Sim	Não
8	Você tem notado alguma mudança recente na sua mordida?		Sim	Não

ÉRIKA QUEIROZ ASSUMPÇÃO SAMPAIO

Tabela 1 - Meta-análise de trabalhos epidemiológicos que utilizaram somente questionário.

PREVALÊNCIA DE DTM: SEQUÊNCIA CRONOLOGICA (CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA AMOSTRA, ASPECTO METODOLOGICO E PORCENTAGEM DE SINTOMAS)									
Autor	Ano	Amostra	Idade	Tipos de Estudo	Material e Método	Conclusão			
						Total	Gênero	Faixa Etária	Sintoma
Wanman & Agerberg	1986	285	17	T	Q	Sintomas 29%	=		Sons na Atm-13%; fadiga muscular-6% e dor de cabeça-12%
Wanman & Agerberg	1986	285	19	L	Q		F	Som > idade (14% p/ 23%)	
Heikinheimo	1989	167	12 e 15 anos	L	Q	64% (12 anos); 67% (15 anos)	F	Sintomas não > com idade	Dor de cabeça: 24% (12 anos); 22% (15 anos)
Duckro et al	1990	500	Acima de 21	T	Q	Sintoma (30%)	=	Entre 25 a 35 anos	Bruxismo (13%); Dor muscular (12%); Som na ATM (11%)
Glass et al	1993	534	População	T	Q	46%	F	Abaixo de 45 anos	
Goochet et al	1994	897	Acima de 18	T	Q	Sintoma (30%)			Limitação de abertura (9%); Sons na ATM (4%)
Egermark et al	2001	402	7; 11; 15 (20 anos)	L	Q	Sintomas (13%) após 20 anos			Sintoma severo foi raro
Magnusson et al	2002	114	15 aos 55 (40)	L	Q				Necessidade de tratamento (3%)
Johansson et al	2003		50	T	Q		F		
Nilsoon et al	2005	29.965	12 a 19	T	Q	Sintomas (42%)	F	> da idade	
Oliveira et al	2006	2.396	Universitário	T	Q		F		
Sampaio & Guimarães	2008	100	26 a 60	T	Q	Sintomas 31 %	=	26 a 45 anos	Sons Articulares 29%

Q = Questionário

Ex = Exame Clínico

T = Transversal

L = Longitudinal

F = Feminino

= Masculino e Feminino

M = Masculino

R = Revisão da Literatura