



UNICAMP

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Monografia de Final de Curso

Aluno(a): Marcela Garbi Pastore

Orientador(a): Maria Beatriz Duarte Gavião

2004



Assinatura do(a) Orientador(a)

TCC 168

Marcela Garbi Pastore

**AVALIAÇÃO DA FORÇA DE MORDIDA E MOVIMENTOS MANDIBULARES EM
CRIANÇAS COM E SEM SINAIS E SINTOMAS DE DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR**

Monografia apresentada ao
Curso de Odontologia da
Faculdade de Odontologia de
Piracicaba-UNICAMP, para
Obtenção do Diploma de
Cirurgião-Dentista

Orientadora: Prof. Maria Beatriz Duarte Gavião

Piracicaba
2004

Dedico esse trabalho aos meus
pais, Alberto e Suely, que sempre acreditaram e me deram todo o apoio.

Agradeço a Prof. Maria Beatriz Duarte Gavião pela paciência e dedicação com que orientou este trabalho.

SUMÁRIO

Lista de abreviações e siglas	6
Resumo	7
Introdução	8
Revisão da Literatura	9
Metodologia	13
Resultados	15
Conclusão	18
Referências Bibliográficas	22
Anexos	26

Abreviaturas utilizadas nas tabelas e descrição dos resultados

AM – abertura máxima
CMI - *craniomandibular index*
DI – *dysfunction index*
FM – força de mordida
IMC - índice de massa corporal
LD – lateralidade direita
LE – lateralidade esquerda
PI – *palpation index*

1.RESUMO :

O objetivo desse estudo foi avaliar a força de mordida e a amplitude de movimentos mandibulares em crianças de ambos os sexos, na fase de dentição mista e permanente, apresentando ou não sinais e sintomas subjetivos ou objetivos de disfunção temporomandibular (DTM). Além disso, as características morfológicas e funcionais da oclusão foram associadas com a presença de sinais e sintomas de DTM, assim como peso e altura corporais. A amostra foi dividida em dois grupos: grupo I – crianças com sinais e sintomas de disfunção temporomandibular, e grupo II – crianças sem sinais e sintomas de disfunção temporomandibular. A força de mordida máxima foi determinada através de um tubo pressurizado de fibra reforçada, posicionado entre os primeiros molares permanentes superiores e inferiores, o qual a criança foi orientada a morder com força máxima. Os movimentos mandibulares (abertura máxima, lateralidades direita e esquerda, protrusão máxima) foram mensurados com régua milimetrada e paquímetro de leitura digital. Os testes “t” de Student, Qui-quadrado, correlação de Pearson e regressão linear foram utilizados para interpretação estatística dos resultados.

2. INTRODUÇÃO

A DTM se refere a um grupo de distúrbios funcionais do sistema mastigatório marcado pela presença de pelo menos um dos seguintes sinais: sons articulares, desvio mandibular durante abertura bucal, limitação dos movimentos mandibulares, dor na articulação temporomandibular (ATM), dor facial, dor de cabeça, dor de ouvido, dor na mandíbula em função (KEELING *et al.*, 1994). A etiologia da DTM tem sido considerada multifatorial (EGERMARK-ERIKSSON *et al.*, 1987; MILLER & BODNER, 1997), tornando o diagnóstico complexo e, conseqüentemente o tratamento tende apenas a amenizar os problemas decorrentes dessa disfunção (CIRANO, 2000). Mesmo tendo sido considerada tradicionalmente uma disfunção de adulto, nos últimos anos têm crescido as pesquisas relativas à prevalência de sinais e sintomas de DTM em crianças e adolescentes (MINTZ, 1993; ALAMOUDI *et al.*, 1998), mostrando alta incidência desses nessa faixa etária (SÖNMEZ *et al.*, 2001). Com relação ao sexo, há controvérsias na literatura. WANMAN *et al.* (1986) verificou maior prevalência de sinais e sintomas de DTM no sexo feminino. No entanto, SÖNMEZ *et al.* (2001) não observaram diferenças na prevalência de DTM entre os sexos.

Com base na literatura científica, a limitação dos movimentos mandibulares pode ser considerada para fins de diagnóstico, um sinal indicativo de DTM (VANDERAS, 1992; SZENTPÉTERY, 1993; BODNER & MILLER, 1998). A determinação dos movimentos mandibulares é um método valioso, simples e objetivo de avaliação funcional (PADAMSEE *et al.*, 1985).

A força de mordida é um dos componentes da função mastigatória, e durante o desenvolvimento do indivíduo, desempenha importante papel na maturação desta função. Indivíduos que possuem força mastigatória reduzida apresentam hiperatividade muscular durante o processo mastigatório, conseqüentemente fadiga prematura dos músculos, devido à sobrecarga que incide sobre os mesmos. Pacientes com DTM apresentam valores da força de mordida máxima menor do que indivíduos saudáveis (CHONG-SHAN & HUY-YUN, 1989), e esta menor potencialidade dos músculos mastigatórios tem sido considerada como fator predisponente de DTM (SHEIKHOESLAM *et al.*, 1980).

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

KRITSINELI & SHIM (1992) realizaram um estudo com objetivo de verificar a relação entre DTM, maloclusão e postura do corpo. A amostra consistiu de 40 crianças na fase de dentição decídua e 40 na fase mista, avaliadas através de exame clínico. Os resultados mostraram que houve significativa correlação entre postura da cabeça e DTM nas crianças com dentição mista, e maloclusão foi fortemente correlacionada com DTM no total da amostra. A prevalência de DTM nas crianças com dentição decídua foi de 2,5% e na dentição mista foi de 90%.

EGERMARK & RONNERMAN (1995) examinaram 50 pacientes com idade média de 12,9 anos, verificando a prevalência de sintomas subjetivos e sinais clínicos de DTM antes, durante e imediatamente após tratamento ortodôntico. Concluíram que a prevalência de sinais e sintomas foi alta antes do tratamento e, exceto para presença de sons articulares, sinais e sintomas diminuíram durante o tratamento, sendo que a variável que mais contribuiu para diminuir o índice de disfunção, foi a sensibilidade à palpação dos músculos mastigatórios.

LIST *et al.* (1999) determinaram a prevalência de dor relacionada a DTM, a diferença entre os sexos e a necessidade de tratamento em 862 adolescentes de 12 a 18 anos. Os indivíduos que relataram dor no sistema mastigatório pelo menos uma vez ou mais por semana foram classificados no grupo I. Os do grupo II relataram não ter dor toda semana. Os resultados encontrados mostraram que 7% apresentaram dor relacionada a DTM, sendo significativamente maior em meninas. Os autores concluíram também que a maioria dos indivíduos que relataram dor uma vez ou mais por semana necessitaria de tratamento.

SÖNMEZ *et al.* (2001) realizaram um estudo com o objetivo de estimar a prevalência de sinais e sintomas sugestivos de DTM na faixa etária de 9 a 14 anos na dentição mista e permanente. Foram selecionadas 394 crianças, sendo 182 (80 meninas e 102 meninos) na fase de dentição mista e 212 (114 meninas e 98 meninos) na fase de dentição permanente, sem tratamento ortodôntico prévio. Os resultados mostraram que a prevalência de sinais e sintomas na população

estudada foi de 68% na dentição mista e 58% na dentição permanente, com diferença estatisticamente significativa. Em relação ao sexo não houve diferença na prevalência total de sinais e sintomas em ambos os grupos.

Com objetivo de avaliar o desenvolvimento de sintomas de DTM em um estudo longitudinal de 20 anos, EGERMARK *et al.* (2001) avaliaram indivíduos nas faixas etárias de 7, 11 e 15 anos, nos períodos de 5, 10 e 20 anos. Os resultados mostraram que a progressão severa de dor foi rara. No último exame, 13% dos examinados relataram um ou mais sintomas freqüentes de DTM. As mulheres relataram sintomas mais freqüentemente que os homens. Concluíram que em geral, a prevalência dos sintomas aumentou durante a primeira metade do estudo, porém manteve-se estável até o último exame.

3.2 MOVIMENTOS MANDIBULARES

VANDERAS (1992) estudou os movimentos mandibulares e a relação com a idade e altura corporal, em crianças com e sem sinais clínicos de disfunção craniomandibular. Não houve diferença estatística entre os grupos e nem entre os sexos. No entanto, em relação à idade, houve diferença significativa em todos os movimentos mandibulares. Houve correlação positiva entre a altura e os movimentos mandibulares. Concluiu que não é possível fixar valores mínimos dos movimentos mandibulares, uma vez que a idade e a altura corporal teriam considerável influência nestes valores.

SZENTPÉTERY (1993) estudou os limites dos movimentos mandibulares em 600 pessoas selecionadas aleatoriamente. Houve considerável diferença entre sexo masculino e sexo feminino, mas não encontrou diferença entre os valores de pessoas funcionalmente saudáveis e aquelas com disfunção. Estes fatores tornam difícil determinar valores limites que refletem a mobilidade normal, fazendo com que a utilidade clínica seja questionável. Propôs a utilização de valores limítrofes corrigidos quanto à idade e sexo, enfatizando a utilidade clínica da opinião do paciente, no que se refere à capacidade de abertura bucal.

Em 1999, LEADER *et al.* tiveram como objetivo examinar a correlação entre movimentos mandibulares e sons articulares em 35 indivíduos com DTM. Os movimentos mandibulares foram registrados com 2 câmeras e os sons foram registrados bilateralmente com mini-microfones nos canais auditivos. Concluíram que sons articulares são geralmente confiáveis em relação ao seu uso na classificação e diagnóstico de DTM. Translação condilar, que ocorre no movimento de abertura e protrusão, parece ter forte influência na produção de sons articulares.

KOAK *et al.* (2000) avaliaram os movimentos mandibulares em indivíduos com mordida aberta e os resultados sugeriram que nestes indivíduos a inclinação condilar é rasa e a função da ATM é mais restrita do que em indivíduos normais. A mordida aberta anterior é freqüentemente encontrada em indivíduos jovens e, de acordo com os autores, este fator oclusal pode alterar a movimentação mandibular, causando dificuldades para determinar se movimentos restritos são fatores causais da doença na ATM ou não.

MATSUMOTO *et al.* (2002) verificaram a presença de sinais e sintomas de DTM em indivíduos com normo-oclusão e indivíduos com maloclusão. Em relação à sensibilidade à palpação muscular, sons articulares e sintomas subjetivos, averiguados através de questionário, não houve diferença entre os grupos. No entanto, indivíduos com maloclusão apresentaram movimentos laterais mais amplos.

Com o objetivo de avaliar a prevalência de sinais e sintomas de DTM em universitários, PEDRONI *et al.* (2003) consideraram que 68% dos indivíduos mostraram algum grau de DTM, sendo as mulheres as mais afetadas. Sons articulares, sensibilidade à palpação muscular, estresse emocional e mudanças oclusais foram mais evidentes nos indivíduos com DTM, mas limitação dos movimentos mandibulares não foi evidente em indivíduos com ou sem disfunção.

3.3 FORÇA DE MORDIDA

WALTIMO & KÖNÖNEN (1995) averiguaram a relação da força de mordida máxima com sinais clínicos e sintomas subjetivos de DTM em adultos jovens (56 homens e 73 mulheres), assim como a associação com sexo, peso e altura. A média da força de mordida na região de molares foi significativamente maior para os homens (909N) em relação às mulheres (777N). Nenhum dos sintomas subjetivos e sinais clínicos foram significativamente associados à força de mordida máxima em ambos os sexos, bem como as variáveis corporais.

TUXEN *et al.* (1999) realizaram um estudo que teve como objetivo relacionar o tamanho e função das fibras do músculo masseter, morfologia facial e a força de mordida em indivíduos do sexo masculino de 20 a 26 anos, comparando a um grupo do sexo feminino da mesma idade. Os resultados mostraram que a força de mordida nos homens foi significativamente maior, correspondendo ao maior diâmetro e área seccional das fibras musculares. Na análise de regressão, não foi registrada nenhuma relação significativa entre a força de mordida ou sexo com as medidas da morfologia facial.

SONNESEN *et al.* (2001) examinaram a associação entre força de mordida, dimensões craniofaciais, postura da cabeça, e sinais e sintomas de DTM em 96 crianças (51 meninas e 45 meninos) na faixa etária de 7 a 13 anos. A magnitude das associações significativas foi geralmente de baixas a moderadas. Concluíram que os sintomas de DTM, principalmente sensibilidade muscular estão associados à força de mordida reduzida.

4. METODOLOGIA

4.1- ELABORAÇÃO DAS FICHAS

Foi elaborada uma ficha para se obter os seguintes dados dos voluntários:

- Identificação: nome, endereço, data de nascimento, idade, nome e profissão dos pais;
- Histórico médico: para o questionamento com mãe ou responsável sobre saúde do paciente;
- Peso e altura;
- Exame morfológico da oclusão
 - dentes presentes
 - relação vestibulo lingual dos molares (cruzada ou normal)
 - relação antero-posterior dos molares (classe I, classe II, e classe III)
 - relação dos incisivos (mordida normal, cruzada, aberta ou sobremordida);
 - desvio de linha média;
 - cruzamentos isolados;
 - apinhamentos anteriores;

Os sinais clínicos de DTM foram avaliados de acordo com os itens do CMI (*Craniomandibular index*) (Fricton & Schiffman, 1986), o qual é dividido em duas partes: DI (*Dysfunction Index*) e PI (*Palpation Index*) (Anexo I). O primeiro é utilizado para avaliar os movimentos mandibulares, ruídos articulares e sensibilidade da ATM. O segundo, é utilizado para avaliar os músculos mastigatórios e cervicais. Este índice foi desenvolvido para padronização da classificação do grau de severidade dos pacientes com disfunção da ATM. Os itens correspondem a:

- Medição da abertura bucal: abertura máxima confortável, abertura máxima ativa e abertura máxima passiva;
- Medição dos movimentos mandibulares: protrusão, retrusão, lateralidades direita e esquerda;
- Medição de sobressaliência, sobremordida e desvio de linha média se presente;

Observação: as medições são feitas com o uso de régua milimetrada.

- Verificação da qualidade dos movimentos mandibulares: reto, restrito, movimento abrupto (*jerky*), desvio lateral, desvio em S, travamento na abertura ou fechamento, se possui rigidez na abertura e/ou no fechamento e velocidade;

- Se há presença de clique articular: com o uso dos dedos indicadores, tocando cada um em um côndilo e pedindo para a criança abrir e fechar a boca 3 vezes;
- Se há ruídos articulares nos movimentos excursivos de lateralidade direita e esquerda e protrusão;
- Sensibilidade à palpação nos seguintes músculos: temporal anterior, médio e posterior, masseter profundo, origem do masseter, corpo do masseter, inserção do masseter, digástrico posterior, pterigoideo medial, vértex, esternocleidomastoide superior, médio e inferior, inserção do trapézio, trapézio superior, esplenius capitis
- Sensibilidade à palpação nos músculos intrabucais: pterigoideo medial, pterigoideo lateral e inserção do temporal;
- Sensibilidade à palpação na região de ATM: região lateral do côndilo, região dorsal do côndilo e região superior da cápsula;
- Ruídos articulares (*popping*);

Observação: as palpações são feitas com os dedos indicadores, nos músculos e côndilos de ambos os lados, com força de 500 g, após calibração com balança apropriada.

Os sintomas subjetivos de DTM foram avaliados através de um questionário, baseado em Riolo *et al.* (1987):

1. Você tem alguma dor ou sensibilidade na mandíbula ou na face durante a mastigação dos alimentos?

sim não

2. Você tem algum problema em abrir sua boca?

sim não

3. Quando abre ou fecha a boca, você ouve algum barulho perto do ouvido?

sim não

4. Você já percebeu ou alguém já lhe disse que você aperta ou range os dentes durante o dia ou a noite?

sim não

5. Você tem dor de cabeça freqüente (1 vez por semana)?

sim não

Já foi ao médico para saber sobre tal problema: sim não

Origem conhecida: sim não

4.2 – Seleção da amostra

- Realização de triagem e listagem de crianças e adolescentes de ambos os sexos com idades entre 9 a 18 anos, cadastradas na FOP-UNICAMP
- Orientação e explicação às crianças e aos responsáveis a respeito da pesquisa. Após a autorização do responsável e a concordância das crianças na realização dos procedimentos da pesquisa, obteve-se a assinatura do termo de consentimento pelo responsável.
- Realização da parte experimental em 30 participantes, após calibração e treinamento no uso do aparelho de obtenção da força de mordida.

4.3 Calibração da pesquisadora – O treinamento para avaliação dos sinais clínicos de DTM, aplicando-se os itens do CMI, que inclui a avaliação dos movimentos mandibulares, foi realizada juntamente com a equipe do Grupo de Pesquisa *Fisiopatologia do Crescimento e Desenvolvimento do Sistema Estomatognático*. Este treinamento consistiu na avaliação dos sinais clínicos de disfunção na própria equipe, em funcionários pertencentes ao Departamento de Odontologia Infantil e colegas, os quais concordaram em participar. Também houve o treinamento para utilização do aparelho para mensuração da força de mordida.

5. RESULTADOS

Os dados foram tabelados e analisados estatisticamente.

Para a determinação do *Craniomandibular index (CMI)*, cada resposta positiva no índice foi marcado com o valor 1. Em seguida, o número de respostas positivas para DI e PI foi dividido pelo número de itens avaliados, resultando em um valor entre 0 e 1. O resultado do CMI foi obtido pela soma de DI e PI dividido por 2.

Devido à precisão dos itens do CMI os grupos não foram homogêneos em relação ao número de sujeitos. Portanto, o grupo com sinais e sintomas ficou constituído de 37 crianças e o grupo controle com 24.

Tabela 1
Dados descritivos das variáveis corporais, idade, força de mordida máxima e amplitude dos movimentos mandibulares para a amostra total (n=61)

	Altura (m)	Peso (Kg)	IMC	Idade (anos)	FM máxima (N)	AM ativa (mm)	AM passiva (mm)	Prot (mm)	LD (mm)	LE (mm)
Mínimo	1,15	20,50	13,88	6	176,61	33,00	34,00	0,00	4,00	4,00
Máximo	1,56	61,50	26,27	12	416,31	63,00	66,00	10,00	13,00	13,00
Mediana	1,39	31,50	16,93	10	290,15	46,00	49,00	4,00	9,00	9,00
Média Aritmética	1,38	33,92	17,60	9,43	289,74	46,87	49,41	4,50	8,72	8,78
Desvio Padrão	0,10	8,70	2,79	1,47	49,83	6,73	6,80	2,23	2,06	1,89
Erro Padrão	0,01	1,11	0,36	0,19	6,38	0,86	0,87	0,29	0,26	0,24

Tabela 2
Dados descritivos das variáveis corporais, idade, força de mordida máxima e amplitude dos movimentos mandibulares para o grupo com sinais e sintomas de DTM (n=37)

	Altura (m)	Peso (Kg)	IMC	Idade (anos)	FM máxima (N)	AM ativa (mm)	AM passiva (mm)	Prot (mm)	LD (mm)	LE (mm)
Mínimo	1,15	21,00	13,88	6	176,61	33	34	0	5	4
Máximo	1,55	61,50	26,27	12	416,31	63	66	8,00	13	13
Mediana	1,42	32,50	17,03	10	290,15	46	48	4,00	8	9
Média Aritmética	1,40	35,02	17,76	9,49	294,24	46,32	48	4,18	8,65	8,78
Desvio Padrão	0,09	8,61	2,93	1,26	56,19	6,57	7,06	1,84	2,05	2
Erro Padrão	0,01	1,41	0,48	0,21	9,24	1,08	1,16	0,30	0,34	0,33

Tabela 3
Dados descritivos das variáveis corporais, idade, força de mordida máxima e amplitude dos movimentos mandibulares para o grupo controle (n=24)

	Altura (m)	Peso (Kg)	IMC	Idade (anos)	FM máxima (N)	AM ativa (mm)	AM passiva (mm)	Prot. (mm)	LD (mm)	LE (mm)
Mínimo	1,17	20,5	13,99	6	189,22	37	43	1	4	5
Máximo	1,56	48	23,23	12	378,46	63	63	10	12	12
Mediana	1,35	30	16,41	10	290,13	46	49,5	4	9,5	9
Média Aritmética	1,35	32,22	17,34	9,33	282,79	47,71	51,13	5,00	8,83	8,77
Desvio Padrão	0,10	8,76	2,60	1,76	38,11	7,03	6,11	2,70	2,11	1,75
Erro Padrão	0,02	1,79	0,53	0,36	7,78	1,44	1,25	0,55	0,43	0,36

Tabela 4
 Dados descritivos do CMI e dos sub-índices DI e PI para a amostra total

	DI	PI	CMI
Mínimo	0	0	0
Máximo	0,2690	0,5910	0,3580
Mediana	0,0380	0,0230	0,0380
Média Aritmética	0,0584	0,0868	0,0727
Desvio Padrão	0,0565	0,1336	0,0743
Erro Padrão	0,0072	0,0171	0,0095

Tabela 5
 Dados descritivos do CMI e dos sub-índices DI e PI para o grupo com sinais e sintomas de DTM (n=37)

	DI	PI	CMI
Mínimo	0	0	0,0110
Máximo	0,2690	0,5910	0,3580
Mediana	0,0380	0,0680	0,0910
Média Aritmética	0,0746	0,1382	0,1065
Desvio Padrão	0,0641	0,1507	0,0781
Erro Padrão	0,0105	0,0248	0,0128

Tabela 6
 Dados descritivos do CMI e dos sub-índices DI e PI para o grupo controle (n=24)

	DI	PI	CMI
Mínimo	0	0	0
Máximo	0,0770	0,0450	0,0380
Mediana	0,0380	0,0000	0,0190
Média Aritmética	0,0335	0,0076	0,0205
Desvio Padrão	0,0285	0,0144	0,0126
Erro Padrão	0,0058	0,0029	0,0026

6.CONCLUSÃO

De acordo com os dados das tabelas 1 a 6 e as respectivas análises estatísticas, foram feitas as seguintes considerações:

- Comparação da força de mordida entre os grupos:
 - Teste t não pareado
 - ✓ Não houve diferença estatística significativa entre os grupos
 - $P > 0,05$
- Comparação do CMI entre os grupos
 - Teste Mann-Whitney
 - ✓ Houve diferença estatística significativa entre os grupos
 - $P = 0.0000$ – o grupo com sinais e sintomas de DTM apresentou escores do CMI significativamente maiores que o grupo controle
- Comparação da amplitude dos movimentos mandibulares entre os grupos
 - Teste t
 - ✓ Não houve diferença estatística significativa entre os grupos na amplitude dos movimentos mandibulares
 - $P > 0,05$
- Comparação da amplitude dos movimentos de lateralidade esquerda e direita dentro de cada grupo
 - Teste t
 - ✓ Não houve diferença estatística significativa na amplitude dos movimentos de lateralidade esquerda e direita dentro de cada grupo
 - $P > 0,05$
- Comparação do índice de massa corporal entre os grupos
 - Teste t
 - ✓ Não houve diferença estatística significativa no IMC entre os grupos
 - $P > 0,05$

Tabela 7
Correlação linear de Pearson entre FM e IMC

	Amostra total (n=61)	Grupo sinais e sintomas (n=37)	Grupo controle (n=24)
r	0,0874	0,1455	-0,0893
R ²	0,0076	0,0212	0,0080
p	0,5031	0,3901	0,6782

- ✓ Não houve correlação significativa entre FM e IMC
 ▪ P>0,05

Tabela 8
Correlação linear de Pearson entre FM e movimentos mandibulares para o grupo com sinais e sintomas de DTM (n= 37)

	FM x AM ativa (mm)	FM x AM passiva (mm)	FM x Prot. (mm)	FM x LD (mm)	FM x LE (mm)	IMC x AM ativa (mm)	IMC x AM passiva (mm)	IMC x Prot. (mm)	IMC x LD (mm)	IMC x LE (mm)
r	-0,1375	-0,0888	-0,0715	-0,2012	0,1327	0,2221	0,2049	-0,2398	-0,0117	0,1388
R ²	0,0189	0,0079	0,0051	0,0405	0,0176	0,0493	0,0420	0,0575	0,0001	0,0193
(p)	0,4169	0,6012	0,6742	0,2323	0,4336	0,1864	0,2237	0,1527	0,9452	0,4125

Tabela 9
Correlação linear de Pearson entre FM e movimentos mandibulares para o grupo controle (n=24)

	FM x AM ativa (mm)	FM x AM passiva (mm)	FM x Prot. (mm)	FM x LD (mm)	FM x LE (mm)	IMC x AM ativa (mm)	IMC x AM passiva (mm)	IMC x Prot. (mm)	IMC x LD (mm)	IMC x LE (mm)
r	-0,3032	-0,3422	0,0880	0,2121	0,1627	0,1333	0,1096	-0,0770	0,2366	0,4438
R ²	0,0920	0,1171	0,0077	0,0450	0,0265	0,0178	0,0120	0,0059	0,0560	0,1970
p	0,1497	0,1016	0,6825	0,3197	0,4475	0,5346	0,6102	0,7205	0,2657	0,0298

Tabela 10
Associação entre características morfológicas da oclusão e sinais e sintomas de DTM

	Mordida cruzada		Classe II		Classe III		Mordida aberta		Total maloclusão	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Grupo com sinais e sintomas	7	18,92	4	10,81	16	43,24	1	2,70	4	10,81
Grupo controle	4	16,67	1	4,17	10	41,67	0	0	5	20,83

De acordo com a os dados obtidos, observou-se:

- Associação entre maloclusão x sinais e sintomas

- Teste do - qui-quadrado

- ✓ Não houve associação significativa entre a presença de sinais e sintomas de DTM e maloclusão

- $p > 0,05$

- Associação entre mordida cruzada e presença de sinais e sintomas de DTM

- Teste exato de Fisher

- ✓ Não houve associação significativa entre a presença de sinais e sintomas de DTM e mordida cruzada

- $p = 0,552$

- Associação entre Classe II e presença de sinais e sintomas de DTM

- Teste exato de Fisher

- ✓ Não houve associação significativa entre a presença de sinais e sintomas de DTM e Classe II

- $p = 0,3397$

- Associação entre Classe III e presença de sinais e sintomas de DTM

- Teste exato de Fisher

- ✓ Não houve associação significativa entre a presença de sinais e sintomas de DTM e Classe III

- $p = 0,6066$

- Associação entre Mordida Aberta e presença de sinais e sintomas de DTM

- Teste exato de Fisher

- ✓ Não houve associação significativa entre a presença de sinais e sintomas de DTM e mordida aberta

- $p = 0,2371$

Tabela 11
Correlação de Spearman entre o CMI e FM para amostra total

	DI	PI	CMI
Coeficiente de Spearman (rs)	-0.1388	0.0668	0.0742
t	-1.0763	0.5142	0.5718
p	0.2861	0.6090	0.5696

- ✓ Não houve correlação significativa entre o CMI, os sub-índices e a força de mordida na amostra total

Tabela 12
Correlação de Spearman entre o CMI e FM para o grupo com sinais e sintomas de DTM

	DI	PI	CMI
Coeficiente de Spearman (rs)	-0.2881	0.0767	-0.0340
t	-1.7801	0.4549	-0.2012
p	0.0837	0.6520	0.8417

- ✓ Não houve correlação significativa entre o CMI, os sub-índices e a força de mordida no grupo com sinais e sintomas de DTM

Tabela 13
Correlação de Spearman entre o CMI e FM para o grupo controle

	DI	PI	CMI
Coeficiente de Spearman (rs)	0.0729	-0.1847	-0.0900
t	0.3427	-0.8813	-0.4241
p	0.7351	0.3877	0.6756

- ✓ Não houve correlação significativa entre o CMI, os sub-índices e a força de mordida no grupo controle

7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alamoudi, N. *et al.* Temporomandibular disorders among school children. **J Clin Pediatr Dent**, Boston, v. 22, n.4, p. 323-329, Summer 1998.
2. Bakke M, Holm B, Jensen BL, Michler L, Moller E. Unilateral, isometric bite force in 8-68-year-old women and men related to occlusal factors. **Scand J Dent Res** 1990 Apr;98(2):149-58.
3. Bakke M, Michler L, Han K, Moller E. Clinical significance of isometric bite force versus electrical activity in temporal and masseter muscles. **Scand J Dent Res** 1989 Dec;97(6):539-51.
4. Bodner, L., Miller, V.J. Temporomandibular joint dysfunction in children: evaluation of treatment. **Int J Ped Otorhinolaryngol**, Limerick, v. 44, p. 133-137, April 1998.
5. Braun S, Bantleon HP, Hnat WP, Freudenthaler JW, Marcotte MR, Johnson BE. A study of bite force, part 1: Relationship to various physical characteristics. **Angle Orthod** 1995;65(5):367-72.
6. Bush FM, Harkins SW, Harrington WG, Price DD. Analysis of gender effects on pain perception and symptom presentation in temporomandibular pain. **Pain** 1993 Apr; 53(1):73-80.
7. Chong-Shan, S.; Hui-Yun, W. Value of EMG analysis of mandibular elevators in open-close-clench cycle to diagnosing TMJ disturbance syndrome. **J Oral Rehabil**, Oxford, v.16, n.1, p.101-107, Jan. 1989.
8. Cirano, G.R. *et al.* Disfunção de ATM em crianças de 4 a 7anos: prevalência de sintomas e correlação destes com fatores com fatores predisponentes. **RPG Rev Pós Grad**, São Paulo, v. 7, n.1, p. 14-21, 2000.
9. Dean JS, Throckmorton GS, Ellis E 3rd, Sinn DP. A preliminary study of maximum voluntary bite force and jaw muscle efficiency in pre-orthognathic surgery patients. **J Oral Maxillofac Surg** 1992 Dec;50(12):1284-8.
10. 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.
11. EGERMARK I, RONNERMAN A. Temporomandibular disorders in the active phase of orthodontic treatment. **J Oral Rehabil**, Oxford, v.22, n.8, p.613-8, Aug. 1995.
12. Egermark, I.; Carlsson, G.E.; Magnusson, T. A 20-year longitudinal study of subjective symptoms of temporomandibular disorders from childhood to adulthood. **Acta Odontol Scand**, Oslo, v.59, n.1, p.40-48, Feb. 2001.
13. Egermark-Eriksson, I., Carlsson, G.E., Magnusson, T. A long term epidemiologic study of the relationship between occlusal factors and mandibular dysfunction in children and adolescents. **J Dent Res**, Alexandria, v. 66, n.1, p. 67-71, Jan. 1987.
14. Feine JS, Bushnell MC, Miron D, Duncan GH. Sex differences in the perception of noxious heat stimuli. **Pain** 1991 Mar; 44(3):255-62.
15. Fields HW, Proffit WR, Case JC, Vig KW. Variables affecting measurements of vertical occlusal force. **J Dent Res** 1986 Feb;65(2):135-8.
16. Friction JR, Schiffman EL. The craniomandibular index: validity. **J Prosthet Dent** 1987 Aug;58(2):222-8.
17. Garner LD, Kotwal NS. Correlation study of incisive biting forces with age, sex, and anterior occlusion. **J Dent Res** 1973 Jul-Aug;52(4):698-02.

18. Hagberg C. Electromyography and bite force studies of muscular function and dysfunction in masticatory muscles. *Swed Dent J Suppl* 1986;37:1-64.
19. Helkimo E, Carlsson GE, Helkimo M. Bite force and state of dentition. *Acta Odontol Scand* 1977;35(6):297-303.
20. Keeling, S.D. *et al.* Associated with temporomandibular joint sounds in children 6 to 12 years of age. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, Saint Louis, v.105, n.3, p.279-287, Mar. 1994.
21. Kiliaridis S, Johansson A, Haraldson T, Omar R, Carlsson GE. Craniofacial morphology, occlusal traits, and bite force in persons with advanced occlusal tooth wear. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1995 Mar;107(3):286-92.
22. Kim YG, Oh SH. Effect of mandibular setback surgery on occlusal force. *J Oral Maxillofac Surg* 1997 Feb;55(2):121-6; discussion 126-8.
23. Koak, J.Y.; Kim, K.N.; Heo, S.J. A study on the mandibular movement of anterior openbite patients. **J Oral Rehabil**, Oxford, v.27, n.9, p.817-22, Sep. 2000.
24. Kobayashi T, Honma K, Nakajima T, Hanada K. Masticatory function in patients with mandibular prognathism before and after orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 1993 Sep;51(9):997-1001; discussion 1002-3.
25. Kritsineli, M.; Shim, Y.S. Malocclusion, body posture, and temporomandibular disorder in children with primary and mixed dentition. **J Clin Pediatr Dent**, Boston, v.16, n.2, p.86-93, Winter 1992.
26. Kroon GW, Naeije M. Electromyographic evidence of local muscle fatigue in a subgroup of patients with myogenous craniomandibular disorders. *Arch Oral Biol* 1992 Mar;37(3):215-18.
27. Leader, J.K. *et al.* The influence of mandibular movements on joint sounds in patients with temporomandibular disorders. **J Prosthet Dent**, Chapel Hill, v.81, n.2, p.186-95, Feb.1999.
28. Linderholm H, Wennstrom A. Isometric bite force and its relation to general muscle forge and body build. *Acta Odontol Scand* 1970 Nov;28(5):679-89.
29. List, T. *et al.* TMD in children and adolescents: prevalence of pain, gender differences, and perceived treatment need. **J Orofac Pain**, Carol Stream, v.13, n.1, p.9-20, Winter 1999.
30. Liu ZJ, Yamagata K, Kasahara Y, Ito G. Electromyographic examination of jaw muscles in relation to symptoms and occlusion of patients with temporomandibular joint disorders. *J Oral Rehabil* 1999 Jan;26(1):33-47.
31. Lyons MF, Baxendale RH. A preliminary electromyographic study of bite force and jaw-closing muscle fatigue in human subjects with advanced tooth wear. *J Oral Rehabil* 1990 Jul;17(4):311-8.
32. Matsumoto, M.A.; Matsumoto, W.; Bolognese, A.M. Study of the signs and symptoms of temporomandibular dysfunction in individuals with normal occlusion and malocclusion. **Cranio**, Baltimore, v.20, n.4, p.274-81, Oct. 2002.
33. Miller, V.J.; Bodner, L. Temporomandibular joint dysfunction in children. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, Limerick, v.38, n.3, p.215-225, Jan. 1997.
34. Mintz, S.S. Craniomandibular dysfunction in children and adolescents: a review. **Cranio**, Baltimore, v.11, n.3, p.224-231, July 1993.

35. Molin C. Vertical isometric muscle forces of the mandible. A comparative study of subjects with and without manifest mandibular pain dysfunction syndrome. *Acta Odontol Scand* 1972 Oct;30(4):485-99.
36. Ow RK, Carlsson GE, Jemt T. Biting forces in patients with craniomandibular disorders. *Cranio* 1989 Apr;7(2):119-25.
37. Padamsee, M. *et al.* Functional disorders of the stomatognathic system. Part II. -- A review. *J Pedod*, Boston, v.10, n.1, p.1-21, Fall 1985.
38. Pedroni, C.R.; de Oliveira, A.S.; Guaratini, M.I. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *J Oral Rehabil*, Oxford, v.30, n.3, p.283-9, Mar. 2003.
39. Rentes AM, Gaviao MB, Amaral JR. Bite force determination in children with primary dentition. *J Oral Rehabil* 2002 Dec; 29 (12):1174-1180.
40. Riolo ML, Brandt D, TenHave TR. Associations between occlusal characteristics and signs and symptoms of TMJ dysfunction in children and young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1987 Dec;92(6):467-77.
41. Sheikholeslam A, Moller E, Lous I. Pain, tenderness and strength of human mandibular elevators. *Scand J Dent Res* 1980 Feb;88(1):60-6.
42. Shi CS. Proportionality of mean voltage of masseter muscle to maximum bite force applied for diagnosing temporomandibular joint disturbance syndrome. *J Prosthet Dent* 1989 Dec;62(6):682-4.
43. Shiau YY, Peng CC, Wen SC, Lin LD, Wang JS, Lou KL. The effects of masseter muscle pain on biting performance. *J Oral Rehabil* 2003 Oct;30(10):978-84.
44. Shiau YY, Wang JS. The effects of dental condition on hand strength and maximum bite force. *Cranio* 1993 Jan;11(1):48-54, discussion 54.
45. Sinn DP, de Assis EA, Throckmorton GS. Mandibular excursions and maximum bite forces in patients with temporomandibular joint disorders. *J Oral Maxillofac Surg* 1996 Jun;54(6):671-9.
46. Sonmez 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):280-85.
47. Sonnesen L, Bakke M, Solow B. Temporomandibular disorders in relation to craniofacial dimensions, head posture and bite force in children selected for orthodontic treatment. *Eur J Orthod* 2001 Apr;23(2):179-92.
48. Svensson P, Arendt-Nielsen L, Houe L. Muscle pain modulates mastication: an experimental study in humans. *J Orofac Pain* 1998 Winter;12(1):7-16.
49. Szentpétery, A. Clinical utility of mandibular movement ranges. *J Orofac Pain*, Carol Stream, v.7, n.2, p.163-168, Spring 1993.
50. Thilander B, Rubio G, Pena L, de Mayorga C. Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development. *Angle Orthod* 2002 Apr; 72(2):146-54.
51. TUXEN, A.; BAKKE, M.; PINHOLT, E.M. Comparative data from young men and women masseter muscle fibers, function and facial morphology. *Arch Oral Biol*, Oxford, v.44, n.6, p.509-518, June 1999.

52. Tzakis MG, Dahlstrom L, Haraldson T. Evaluation of masticatory function before and after treatment in patients with craniomandibular disorders. *J Craniomandib Disord* 1992 Fall;6(4):267-71.
53. Uono, H.H.; Luz, J.G.C.; Yamamoto, M.K. Estudo comparativo das excursões mandibulares máximas, obtidas com e sem pressão bidigital, em pacientes com disfunção dolorosa da articulação temporomandibular. **Rev Odontol Univ São Paulo**, São Paulo, v.7, n.4, p.245-250, out./dez. 1993.
54. Vanderas, A.P. Mandibular movements and their relationship to age and body height in children with or without clinical signs of craniomandibular dysfunction. Part IV. A comparative study. **ASDC J Dent Child**, Chicago, v.59, n.5, p.338-341, Sept./Oct. 1992.
55. Wahlund K. Temporomandibular disorders in adolescents. Epidemiological and methodological studies and a randomized controlled trial. *Swed Dent J Suppl* 2003;(164):inside front cover, 2-64.
56. Waltimo A, Kononen M. Maximal bite force and its association with signs and symptoms of craniomandibular disorders in young Finnish non-patients. *Acta Odontol Scand* 1995 Aug;53(4):254-8.
57. Wang K, Arima T, Arendt-Nielsen L, Svensson P. EMG-force relationships are influenced by experimental jaw-muscle pain. *J Oral Rehabil* 2000 May;27(5):394-402.
58. Wanman, A.; Agerberg, G. Mandibular dysfunction in adolescents. II. Prevalence of signs. **Acta Odontol Scand**, Oslo, v.44, n.1, p.55-62, Feb. 1986.
59. Warren MP, Fried JL. Temporomandibular disorders and hormones in women. *Cells Tissues Organs* 2001 Dec; 169(10):187-92. Braun S, Hnat WP, Freudenthaler JW, Marcotte MR, Honigle K, Johnson BE. A study of maximum bite force during growth and development. *Angle Orthod* 1996;66(4):261-4.
60. Weijs WA, Hillen B. Relationship between the physiological cross-section of the human jaw muscles and their cross-sectional area in computer tomograms. *Acta Anat* 1984;118(3):129-38.

8.ANEXOS

Resultados individuais

Tabela 14

Dados individuais da fase da dentição, variáveis corporais, idade, força de mordida máxima e amplitude dos movimentos mandibulares

	Dentição	Altura (m)	Peso (Kg)	Idade (anos)	FM máxima (N)	AM ativa (mm)	AM passiva (mm)	Prot. (mm)	LD (mm)	LE (mm)
ADALTO	M	1,45	40	9	252,31	54	55	3	12	11
ALISON	M	1,33	25,8	10	290,15	46	46	3	10	9
AMANDA B	M	1,46	43,5	9	328,00	43	45	4	9	11
AMANDA F	M	1,29	25,5	8	239,69	46	48	5	10	7
ANANDA T	M	1,25	26	9	290,15	40	41	2	5	4
BIANCA	P	1,45	39,2	11	189,23	38	40	3	7	6
BRUNA	M	1,31	24	10	302,77	44	47	4	7	9
BRUNO ED	M	1,42	30	10	378,46	38	39	1	8	7
CAED	M	1,39	28	11	264,92	50	52	6,5	12	9
CASSIANOP	M	1,3	32,5	9	391,07	50	50	5	6	8
CATHARINA	M	1,37	33,5	9	277,54	52	59	4	10	10
CRISTIANO	M	1,52	39,5	10	315,38	33	34	3,5	7	6
DANILO L	P	1,47	45,2	12	290,15	45	45	3	12	12
DAVID	M	1,43	41	11	315,38	39	40	3	7	7
DIOGO	P	1,39	31,5	10	315,38	44	49	8	7,5	8,5
DOUGLAS	M	1,42	48,5	10	353,23	46	47	5	8	11
DOUGLAS F	M	1,35	34	9	277,54	43	46	10	7	10
ELIANA	M	1,42	32	9	353,23	39	48	5	11	11
ENEDY	M	1,36	31,5	8	302,77	49	54	4	11	8
ERIC	M	1,35	30	9	252,31	55	56	6	10	7
ESTELA	M	1,41	28	9	290,15	39	44	3,5	5	7
FELIPE M	M	1,19	24,5	6	378,46	45	47	3,5	11,5	8
FERNANDO	M	1,4	43	9	353,23	63	66	5	7	8
FERNANDO	M	1,25	24,6	6	290,15	49	50	2	11	10
GABIS	M	1,36	33,2	11	328,00	50	52	8	7	8
GABRIEL	M	1,26	22,5	11	315,38	49	51	3,5	11	11
GABRIELA M	M	1,17	20,5	7	252,31	42	50	8	10	9
GEISIANE	M	1,35	28	10	264,92	37	50	5	4	6,5
GIOVANE	M	1,47	46	10	201,84	46	47	0	11	9
GIOVANI G	M	1,45	42	10	391,07	50	53	5	8	11
GIULIANO	M	1,5	42,5	10	315,38	37	38	5	7	11
ISAC A	M	1,24	27	6	302,77	56	61	10	7	7
JASMINE	M	1,45	48	9	290,15	47	55	2	10	9
JESSICA	P	1,56	48	11	264,92	54	60	6	11	11
JUL CESAR F	M	1,34	30	9	264,92	45	47	5	10	9
JULIO CESAR	P	1,4	35,5	10	315,38	48	49	6	11,5	12
KAREN	P	1,37	30	9	264,92	58	59	4	10	9,5
KAREN D	M	1,19	22,6	7	302,77	37	45	3	9	10
LAISC	M	1,45	29,5	10	176,61	54	55	6	10	8
LARISSA M	M	1,23	21	7	239,69	46	50	5	7	7
LÉTICIA	P	1,47	50	11	227,08	46	50	3	8	8
LUCASM	M	1,35	30	10	264,92	50	52	7	13	13
LUISMAT	M	1,42	40,7	10	252,31	51	52	4,5	11	9
MAIKE	M	1,36	29,3	10	252,31	50	50	4	9	10
MARIA LUISA	M	1,53	61,5	9	302,75	56	59	3	9	8

MICHELE	M	1,38	30,5	9	227,06	41	41	5	7	5
MIHAI	P	1,42	30,5	12	277,54	60	64	7	7,5	9
MILENA B	M	1,15	21	6	315,38	46	48	7	9	10
PAULO SERG	M	1,55	37,5	10	277,52	43	46	3	8	11
RAFA	M	1,45	38,5	11	290,13	61	62	10	11	10
RAFAEL	M	1,55	42,5	11	290,13	46	48	5	9	9
RANIERE	M	1,27	27,3	9	416,31	38	40	0	9	7
RENAN	M	1,42	33	11	214,45	63	63	1	8	5
RUAN	M	1,36	39	11	189,22	51	53	4	6	10
SAMUEL	M	1,43	47,5	10	290,13	44	45	2	11	11
STEFANI L	M	1,47	38,5	10	315,38	45	46	4	6	10
TATIANA	M	1,27	26	9	252,31	48	42	4,5	7	8
THAYARA	M	1,28	25	8	277,54	42	46	4	7	6
TIAGOR	M	1,45	31	11	315,38	44	45	8	9	8
VERONICA	M	1,42	34,5	10	340,61	48	49	3	7	8
WILLIAM	M	1,3	27,5	7	302,77	40	43	2	6	8

FM – força de mordida

LD – lateralidade direita

AM – abertura máxima

LE – lateralidade esquerda

Prot. – protrusão

Tabela 15
Características da oclusão morfológica para a amostra total

1.	SS	SM	MC post	MC ant	Rel AP	Cruz. isolado	MA	AO
2. ADALTO	5	7	N	N	classe I	N	N	N
3. ALISON	4	3	N	N	Cl I	N	S	S
4. AMANDA B	3	3	N	N	classe I	N	N	S
5. AMANDA F	2	5	N	N	classe I	N	N	N
6. ANANDA T	0,5	1	N	N	classe I	N	N	N
7. BIANCA	0,5	3	N	N	Cl I	N	N	N
8. BRUNA	2	3	N	N	Cl I	N	N	S
9. BRUNO ED	3	7	N	N	classe I	N	N	N
10. CAED	1,5	4,5	N	N	Cl I	S canino esq	N	S
11. CASSIANO P	4	0	N	N	classe I	N	N	S
12. CATHARINA	3	4	N	N	Cl I	N	N	N
13. CRISTIANO	5	3,5	N	N	Cl I	N	N	N
14. DANILO L	4	7	N	N	classe I esq/classell dir	N	N	N
15. DAVID	3	4	N	N	Cl I	N	S	N
16. DIOGO	1	3	N	N	Cl I	S lateral esq	N	N
17. DOUGLAS	3	5	S Cruz dir S cruzada dir	N	Cl I	N	N	S
18. DOUGLAS F	MA	MA	S	S	classe I	S cans inf	N	N
19. ELIANA	6	3	N	N	Cl I	N	N	S
20. ENEDY	5	4,5	N	N	classe I	N	N	N
21. ERIC	1	4	S cruzada esq	N	Cl I	N	N	S
22. ESTELA	4	4	S cruzada dir	N	Cl I esq	N	N	S
23. FELIPE M	6	4	N	N	classe I	N	S	N
24. FERNANDO	10	5,5	S cruzada dir	N	Cl I	N	N	S
25. FERNANDO	3	1,5	N	N	classe I	N	S	N
26. GABI S	2,5	3,5	N	N	classe I	N	N	N
27. GABRIEL	3	5	S cruzada dir	N	Cl I	N	N	N
28. GABRIELA M	1,5	0,5	N	N	classe I	N	N	N
29. GEISIANE	2	3,5	N	N	Cl I	N	N	N
30. GIOVANE	8	4	N	N	Cl I esq	N	N	N
31. GIOVANI G	2	1	N	N	classe I	N	N	N
32. GIULIANO	9	6	N	N	classell	N	N	N
33. ISAC A	0	0	N	N	classe I	N	N	N
34. JASMINE	MA	MA	N	N	Cl I	N	S	N
35. JESSICA	3	6,5	S cruzada dir	N	Cl I	N	N	S
36. JUL CESAR F	4	4,5	N	N	classe II	N	N	N
37. JULIO CESAR	3	3	S cruzada esq	N	Cl I	N	N	N
38. KAREN	2	5	N	N	classe I	N	N	N
39. KAREN D	7	3	N	N	classe II	N	S	N
40. LAIS C	2	5	N	N	classell	S	N	S
41. LARISSA M	4	3	N	N	classe I	S ins inf	N	N
42. LETICIA	4	4	N	N	Cl I	N	N	N
43. LUCAS M	2	4	S esq	N	classell	N	N	S
44. LUISMAT	3	4	N	N	Cl I	N	N	N
45. MAIKE	1	7	N	N	Cl I	N	N	N

46. MARIA LUISA	5,5	1	N	N	CII	N	S	N
47. MICHELE	1	1	N	N	CII	N	N	N
48. MIHAY	0,5	1	N	N	classe III	N	N	N
49. MILENA B	1	2	N	N	classe I	N	N	N
50. PAULO SERG	4	3	N	N	CII	N	N	N
51. RAFA	MA	MA	N	N	CII	canino esq	N	N
52. RAFAEL	3	4	N	N	CII	N	N	N
53. RANIERE	6,5	3	N	N	classe I	N	S	N
54. RENAN	3	MA	N	N	CII	N	S	N
55. RUAN	3	3,5	N	N	CII	N	N	N
56. SAMUEL	4	5	N	N	CII	N	N	S
57. STEFANI L	3	5	N	N	classe II	N	N	N
58. TATIANA	3	2	S cruzada dir	N	classe I	N	N	N
59. THAYARA	3	2	N	N	classe I	N	N	N
60. TIAGO	2	3,5	N	N	classe I	N	N	S
61. VERÔNICA	7	5,5	N	N	classe II	N	N	N
62. WILIAN	3	1,5	N	N	classe I esq\classe III dir	N	N	N

SS – sobressaliência SM – sobremordida MC post – mordida cruzada posterior

MC ant – mordida cruzada anterior Rel AP - relação antero-posterior dos molares

Cruz. isolado - presença de cruzamentos isolados MA - mordida aberta

AO - uso de aparelho ortodôntico

Tabela 16
Sinais clínicos de disfunção para a amostra total

	Desvio linha média	Qualidade do movimento	Clique articular	Eliminação do clique em protrusão	Crepitação	Ruídos em movimentos excursivos
ADALTO	0	desvio em S dir	N	N	N	N
ALISON	2	D sem s p/ dir	N	N	N	N
AMANDA B	3	desvio lateral dir	N	N	N	N
AMANDA F	1	desvio em S esq	N	N	N	N
ANANDA T	2	reto	N	N	N	N
BIANCA	0	D lateral p/ esq	N	N	N	clique em lat dir/d,esq
BRUNA	1	reto	N	N	N	N
BRUNO ED	1	desvio em S dir	N	N	N	N
CAED	3.5	D em s p/ dir	N	N	N	N
CASSIANO P	2	reto	N	N	N	N
CATHARINA	0	D em s p/ dir	S em abertura esq	S	N	clique em lat dir/esq
CRISTIANO	2	reto	N	N	N	N
DANILO L	2	desvio lateral esq	N	N	N	N
DAVID	3	reto	N	N	N	N
DIOGO	0	D lateral p/ dir	N	N	N	N
DOUGLAS	3	D em s p/ dir	N	N	N	N
DOUGLAS F	1	reto	N	N	N	N
ELIANA	1	reto	N	N	N	N
ENEDY	0,5	desvio em S esq	N	N	N	N
ERIC	2	D em s p/ esq	N	N	N	N
ESTELA	1	reto	N	N	N	N
FELIPE M	0	desvio em S dir	N	N	N	N
FERNANDO	0.5	reto	N	N	N	N
FERNANDO	0	reto	N	N	N	N
GABI S	0,5	reto	N	N	N	N
GABRIEL	0	D lateral p/ esq	N	N	N	N
GABRIELA M	1	reto	N	N	N	N
GEISIANE	0		N	N	N	N
GIOVANE	0	D em s p/ esq	N	N	N	N
GIOVANI G	2	desvio em S dir	N	N	N	N
GIULIANO	2,5	desvio lateral dir	N	N	N	N
ISAC A	0	N	N	N	N	N
JASMINE	0	D em s p/ esq	N	N	N	N
JESSICA	0	reto	N	N	N	N
JUL CESAR F	0	reto	N	N	N	N
JULIO CESAR	3.5	reto	S dir	S	N	N
KAREN	0,5	desvio em S esq	N	N	N	N
KAREN D	1	reto	N	N	N	N
LAIS C	3	reto já travou aberto	ruido audível	N	N	N
LARISSA M	0	desvio lateral esq reto	N	N	N	N
LETICIA	0.5		N	N	N	S crepitação fina dir,esq
LUCAS M	3	desvio em S esq Já travou	N	N	N	N
LUISMAT	1	fechada/dor esq	N	N	N	N
MAIKE	0	reto reto	S clique em	S	N	N
MARIA LUISA	0		N	N	N	S crepitação grosseira dir

MICHELE	1,5	reto	N	N	N	S crepitação fina dir,esq
MIHAY	1	desvio lateral esq / abrupto	S	S	N	N
MILENA B	2	reto	N	N	N	N
PAULO SERG	2	reto	N	N	N	N
RAFA	0	reto	N	N	N	N
RAFAEL	0	reto	N	N	N	N
RANIERE	1	desvio lateral dir	N	N	N	N
RENAN	0	reto	N	N	N	N
RUAN	2,5	reto	N	N	N	N
SAMUEL	0	reto	N	N	N	N
STEFANI L	1	movimentoto abrupto e	S em abertura e	S	N	N
TATIANA	5,5	desvio lateral dir	S	N	N	S clique dir em protrusão
THAYARA	2	desvio em S dir	N	N	N	N
TIAGO	0	desvio em S esq	fechamento dir/esq	N	N	N
VERÔNICA	0	reto	N	N	N	N
WILIAN	3,5	desvio em S esq	S em abertura e	S	N	N

D – desvio N – não S – sim esq – lado esquerdo dir – lado direito

Tabela 17
Sinais e sintomas subjetivos de DTM

	Dor/sensibilidade ao mastigar	Problema ao abrir a boca	Barulho ao abrir e fechar a boca	Ranger dentes	Dor de cabeça	Sinal	Sintoma
ADALTO	N	N	N	N	N	8	0
ALISON	N	N	N	N	N	1	0
AMANDA B	N	N	N	S	S	4	2
AMANDA F	N	N	N	S	N	2	1
ANANDA T	N	N	N	N	N	4	0
BIANCA	S	N	S	N	S	9	3
BRUNA	N	N	N	N	N	1	0
BRUNO ED	N	N	N	N	N	4	0
CAED	N	S	N	S	N	10	3
CASSIANOP	N	N	N	N	N	6	0
CATHARINA	S	N	S	S	N	11	3
CRISTIANO	S	N	S	N	N	1	2
DANILO L	N	N	N	N	N	1	0
DAVID	N	N	N	S	S	1	2
DIOGO	N	N	N	N	N	1	0
DOUGLAS	N	N	N	S	S	2	2
DOUGLAS F	N	N	N	N	N	1	0
ELIANA	N	N	N	N	N	17	0
ENEDY	N	N	N	N	S	3	1
ERIC	N	N	N	N	N	1	0
ESTELA	N	N	N	S	N	2	1
FELIPE M	N	N	N	N	N	2	0
FERNANDO	N	N	N	N	N	8	0
FERNANDO	S	N	N	N	N	6	1
GABI S	N	N	N	N	N	0	0
GABRIEL	N	N	N	N	N	1	0
GABRIELA M	N	N	N	N	N	1	0
GASMINE	N	N	S	N	N	1	1
GEISIANE	S	N	N	N	N	1	1
GIOVANE	N	N	N	N	S	4	1
GIOVANI G	N	N	N	N	N	3	0
GIULIANO	S	N	S	N	S	7	3
ISAC A	N	N	N	N	N	0	0
JESSICA	N	N	N	N	S	1	1
JUL CESAR F	N	N	N	N	N	4	0
JULIO CESAR	N	N	S	N	S	3	2
KAREN	N	N	N	N	N	2	0
KAREN D	N	N	N	N	N	0	0
LAIS C	N	N	S	N	N	1	1
LARISSA M	N	N	N	N	S	6	1
LETICIA	N	N	S	N	N	2	1
LUCAS M	N	N	N	N	N	4	0
LUISMAT	S	S	N	N	S	2	3
MAIKE	N	N	S	N	N	1	1
MARIA LUISA	N	N	N	N	N	2	0
MICHELE	N	S	N	S	S	4	3
MIHAY	N	S	N	N	S	8	2
MILENA B	N	N	N	N	N	6	0

PAULO SERG	S	N	S	N	N	1	2
RAFA	N	N	N	N	N	0	0
RAFAEL	N	N	N	N	N	0	0
RANIERE	N	N	N	N	N	3	0
RENAN	N	N	N	N	N	1	0
RUAN	N	N	N	N	N	0	0
SAMUEL	N	N	N	N	N	0	0
STEFANI L	N	N	S	S	S	21	3
TATIANA	N	N	S	N	N	12	1
THAYARA	N	N	N	S	N	1	0
TIAGO	N	N	N	N	N	5	0
VERÔNICA	N	N	N	N	N	9	0
WILIAN	N	N	N	N	N	2	0

Tabela 18
Avaliação de dor à palpação muscular

	temporal anterior	temporal médio	temporal posterior	inserção do temporal	masseter profundo	origem do masseter	corpo do masseter	inserção do masseter	digástrico posterior	pteroide o medial	Vértex
ADALTO	N	S/e	N	N	N	N	S/e	N	S/d,e	S/d	N
ALISON	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AMANDA B	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AMANDA F	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ANANDA T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
BIANCA	N	N	N	S/d,e	S/d	N	S/d,e	N	N	N	N
BRUNA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
BRUNO ED	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N	S/e	N	N
CAED	N	N	N	N	N	S/d	N	N	N	S/d,e	N
CASSIANOP	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N	N	N	N
CATHARINA	N	S/d,e	N	S/d,e	N	N	N	N	N	S/d,e	N
CRISTIANO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DANILO L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DAVID	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DIOGO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DOUGLAS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DOUGLAS F	N	N	N	N	N	S/d	N	N	N	N	N
ELIANA	S/d,e	S/e	S/e	S/e	S/d,e	S/d	S/d,e	S/d,e	N	S/e	S/d
ENEDY	N	N	N	N	N	N	N	N	S/d	N	N
ERIC	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ESTELA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
FELIPE M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
FERNANDO	N	N	N	S/d	N	N	N	N	N	S/d,e	N
FERNANDO	S/d,e	N	N	N	N	N	N	N	S/d	N	N
GABI S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GABRIEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GABRIELA M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GASMINE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GEISIANE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GIOVANE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S/d	N
GIOVANI G	N	N	N	S/e	N	N	N	N	N	N	N
GIULIANO	N	N	N	S/d,e	NN	N	N	N	S/d,e	S/d	N
ISAC A	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
JESSICA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S/d	N
JUL CES F	N	N	N	N	N	N	N	N	S/d	S/d,e	N
JULIO CESAR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
KAREN	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
KAREN D	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
LAIS C	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
LARISSA M	N	N	N	S/d,e	N	S/e	N	N	N	S/e	N
LETICIA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
LUCAS M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
LUISMAT	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MAIKE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MARIA LUISA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MICHELE	N	N	N	S/d	N	N	N	N	S/d	N	N
MIHAY	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N	S/d	N	N
MILENA B	N	N	N	S/e	N	N	N	N	S/d	S/d,e	N

PAULO SERG	N	N	N	S/d	N	N	N	N	N	N	N	N
RAFA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RAFAEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RANIERE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RENAN	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N	N	N	N	N
RUAN	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SAMUEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
STEFANI L	S/d,e	N	S/d,e	S/dir	N	N	S/d,e	S/d,e	S/dir	N	S/esq	N
TATIANA	N	N	S/esq	S/d,e	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N
THAYARA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
TIAGO	N	N	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N
VERÔNICA	N	N	N	N	N	S/d	N	N	S/d,e	S/d,e	N	N
WILIAN	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Tabela 19
Avaliação de dor à palpação muscular

	inserção do trapézio	trapézio superior	esplenus capitis	região lateral do côndilo	região dorsal do côndilo	região sup da cápsula	pterigóide medial	pterigóide lateral	Estern. sup	Estern. méd	Estern. inf
ADALTO	N	N	N	S/e	S/e	S/e	N	N	S/e	N	N
ALISON	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AMANDA B	N	N	N	N	N	N	N	S/e	N	N	S/d
AMANDA F	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ANANDA T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
BIANCA	N	N	N	S/d	S/d	N	S/d,e	N	N	N	N
BRUNA	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N
BRUNO ED	N	N	N	N	S/e	N	N	N	N	N	N
CAED	S/d,e	S/e	S/d,e	S/d,e	S/d,e	S/d,e	S/d,e	N	N	N	N
CASSIANOP	N	N	S/d	S/d,e	S/d	N	N	S/d,e	S/d,e	N	N
CATHARINA	N	N	N	N	N	N	S/d	S/d,e	S/d	S/e	N
CRISTIANO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DANILO L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DAVID	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DIOGO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DOUGLAS	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N
DOUGLAS F	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ELIANA	S/d,e	S/d,e	N	N	N	N	S/d,e	N	S/d,e	S/d,e	S/d,e
ENEDY	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ERIC	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ESTELA	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N
FELIPE M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
FERNANDO	S/d,e	N	N	N	S/d,e	S/e	S/d,e	S/d,e	N	S/d,e	N
FERNANDO	N	N	N	S/d,e	N	N	S/d,e	N	N	N	S/d,e
GABI S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GABRIEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GABRIELA M	N	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N
GASMINE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GEISIANE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GIOVANE	S/d	N	N	N	N	N	S/d	N	N	N	N
GIOVANI G	N	N	N	N	N	N	S/d	N	N	N	N
GIULIANO	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N
ISAC A	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
JESSICA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
JUL CESAR F	N	N	N	N	N	N	S/d,e	S/d,e	N	N	N
JULIO CESAR	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
KAREN	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
KAREN D	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
LAIS C	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
LARISSA M	N	N	N	N	N	N	S/d,e	S/d,e	N	N	N
LETICIA	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N
LUCAS M	N	N	N	N	N	N	S/d,e	N	N	N	N
LUISMAT	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MAIKE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MARIA LUISA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MICHELE	N	N	N	N	S/d	N	N	N	N	N	N
MIHAY	N	S/d	N	N	N	N	S/d,e	S/d,e	N	N	N
MILENA B	S/d,e	N	N	N	N	N	S/d	S/e	N	N	N

PAULO SERG	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RAFA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RAFAEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RANIERE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RENAN	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RUAN	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SAMUEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
STEFANI L	S/d,e	N	S/e	S/d,e	S/d,e	N	S/d,e	N	N	S/e	S/d,e	
TATIANA	S/d,e	S/e	S/e	N	S/d,e	S/d,e	N	N	N	N	N	N
THAYARA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
TIAGO	N	N	N	N	S/d,e	N	N	S/d,e	N	S/d,e	N	
VERÔNICA	N	S/d,e	N	S/d,e	N	N	S/d,e	S/d,e	N	S/d,e	S/d,e	
WILIAN	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Tabela 21
Valores do DI, PI e do CMI para a amostra total

	DI	PI	CMI
ADALTO	0,038	0,205	0,122
ALISON	0,077	0	0,038
AMANDA B	0,038	0,045	0,042
AMANDA F	0,077	0	0,038
ANANDA T	0,038	0,182	0,110
BIANCA	0,115	0,205	0,160
BRUNA	0,038	0,023	0,031
BRUNO E	0,077	0,091	0,084
CA ED	0,038	0,364	0,201
CASSIANO	0	0,227	0,114
CATHARINA	0,231	0,023	0,127
CRISTIANO	0,077	0	0,038
DANILO L	0,038	0	0,019
DAVID	0,077	0	0,038
DIOGO V	0,038	0	0,019
DOUGLAS F	0	0,023	0,011
DOUGLAS M	0,038	0,023	0,031
ELIANA Z	0,038	0,591	0,315
ENEDY	0,038	0,023	0,031
ERIC S	0,038	0	0,019
ESTELA	0,038	0,045	0,042
FELIPE M	0,038	0,023	0,031
FERNANDO F	0	0,318	0,159
FERNANDO M	0,038	0,205	0,122
GABRIEL R	0,038	0	0,019
GABRIELA M	0	0,045	0,023
GABRIELA S	0	0	0
GEISIANE	0,038	0	0,019
GIOVANI G	0,038	0,045	0,042
GIOVANI T	0,038	0,068	0,053
GIULIANO S	0,115	0,159	0,137
ISAC	0	0	0
JASMINE	0,077	0	0,038
JCÉSAR S	0,077	0	0,038
JCÉSARF	0,038	0,159	0,099
JÉSSICA	0	0,023	0,011
KAREN D	0,038	0	0,019
KAREN M	0,077	0	0,038
LAIS C	0,038	0	0,019
LARISSA M	0,038	0,182	0,110
LETICIA A	0,115	0,045	0,080
LUCAS M	0,115	0,045	0,080
LUIS MATEUS	0,077	0	0,038
MAIKE	0,154	0	0,077
MARIA LUISA	0,115	0	0,058
MICHELE	0,269	0,068	0,169
MIHAI	0,154	0,205	0,179
MILENA B	0	0,182	0,091

PAULO SERGIO	0	0,023	0,011
RAFAEL A	0	0	0
RAFAEL L	0	0	0
RANIERE	0,115	0	0,058
RENAN	0	0,045	0,023
RUAN	0,038	0	0,019
SAMUEL	0,038	0	0,019
STEFANI	0,192	0,523	0,358
TATIANA C	0,115	0,295	0,205
THAYARA	0,038	0	0,019
THIAGO R	0,038	0,182	0,110
VERONICA B	0	0,386	0,193
WILIAN	0,077	0	0,038

EXAME CMI

Paciente:

Data:

Examinador:

Incisivo Superior usado.....11.....21

<input type="checkbox"/> Dor em abertura máxima confortável.....	mm		
<input type="checkbox"/> Abertura máxima ativa (≥ 40).....	mm		
<input type="checkbox"/> Abertura máxima passiva (≥ 42).....	mm		
<input type="checkbox"/> Protrusão (≥ 7).....	mm		
<input type="checkbox"/> Lateralidade direita máxima (≥ 7).....	mm		
<input type="checkbox"/> Lateralidade esquerda máxima (≥ 7).....	mm		
<input type="checkbox"/> Sobressaliência (Overjet).....	mm		
<input type="checkbox"/> Sobremordida (Overbite).....	mm		
<input type="checkbox"/> Desvio de linha média	mm	D(1)	E(2)

Qualidade do Movimento:

<input type="checkbox"/> Reto.....	não(1) sim(0)		
<input type="checkbox"/> Restrito.....	não(0) sim(1)		
<input type="checkbox"/> Movimento abrupto (jerky)	não(0) sim(1)		
<input type="checkbox"/> Desvio em S (≥ 2 mm).....	não(0) D(1) E(2)		
<input type="checkbox"/> Desvio lateral (≥ 2 mm).....	não(0) D(1) E(2)		
<input type="checkbox"/> Está ou pode travar aberta	não(0) D(1) E(2)		
<input type="checkbox"/> Está ou pode travar fechada	não(0) D(1) E(2)	Ambos (3)	
<input type="checkbox"/> Rigidez da mandíbula	não(0) D(1) E(2)	Ambos (3)	
<input type="checkbox"/> Velocidade	normal(0) lento(1)		
<input type="checkbox"/> Outros.....			

Clique articular (abertura e fechamento 3 vezes)

	<u>Direito</u>	<u>Esquerdo</u>
<input type="checkbox"/> incômodo.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> dolorido.....	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
<input type="checkbox"/> dor na ATM.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Clique de abertura.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Medida.....mmmm
<input type="checkbox"/> Clique em todas as aberturas.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Clique em 2 de 3.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Clique em apenas 1.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Clique de fechamento.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Medida.....mmmm
<input type="checkbox"/> Clique em todos os fechamentos.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Clique em 2 de 3.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Clique em apenas 1.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Ruído audível (popping).....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> Eliminação de clique recíproco.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)

Crepitação

<input type="checkbox"/> incômodo.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> dolorido.....	(0) (1) (2) (3)	(0) (1) (2) (3)
<input type="checkbox"/> crepitação grosseira.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)
<input type="checkbox"/> crepitação fina.....	não(0) sim(1)	não(0) sim(1)

Ruídos articulares em movimentos excursivos

	nenhum	clique	crepitação grosseira	crepitação fina
Lateralidade Direita	não(0)	D(1)E(2)A(3)	D(1)E(2)A(3)	D(1)E(2)A(3)
Lateralidade Esquerda	não(0)	D(1)E(2)A(3)	D(1)E(2)A(3)	D(1)E(2)A(3)
Protrusão	não(0)	D(1)E(2)A(3)	D(1)E(2)A(3)	D(1)E(2)A(3)

Palpação (0=nenhum, 1=leve, 2=moderado,3=severo)