

PREDOMÍNIO DOS SINTOMAS DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA

Predominance of the temporomandibular disorders symptoms in physical therapy students

dryelle tayane cavalcanti de oliveira¹, ilauana layza de sousa silva¹, isabelle cavalcanti araújo¹, eurico solian torres liberalino²

1- Graduandas do Curso de Fisioterapia – Faculdade ASCES, Caruaru, PE, Brasil.

2- Docente da Faculdade ASCES, Caruaru, PE, Brasil.

Eurico Solian Torres Liberalino

Av. Portugal, 584, Bairro Universitário, Caruaru, PE, Brasil, 55016-901 – Departamento de Fisioterapia.

euricotorres@asc.es.edu.br

Título para as páginas do artigo:

Sintomas de Disfunções Temporomandibulares em Estudantes

The Temporomandibular Disorders Symptoms in Students

RESUMO

Disfunção Temporomandibular (DTM) é qualquer alteração na articulação temporomandibular (ATM), que envolvem problemas relacionados aos músculos mastigatórios, bem como às estruturas adjacentes. A etiologia das DTMs é multifatorial e podem ocorrer em todas as faixas etárias e todos os gêneros. Identificar a prevalência dos sintomas relacionados às disfunções temporomandibulares em estudantes do curso de bacharelado em fisioterapia. Trata-se de um estudo analítico transversal com abordagem de dados de forma quantitativa. Realizada entre agosto de 2015 e setembro de 2016. Foram incluídos no estudo discentes de uma instituição de nível superior, no qual cursam fisioterapia e apresentavam sintomas de disfunções temporomandibulares. Observou-se que a predominância de sintomas de DTM em universitários do curso de fisioterapia foi de 100% da amostra participante, em graus de severidade variando de leve a grave. A amostra deste estudo foi predominantemente do gênero feminino (83,3%) já que a distribuição foi heterogênea. Os sintomas mais encontrados nos estudantes, independentemente do grau de DTM, foram os estalos e dor nas ATMs ao mastigar ou abrir a boca, percepção do estresse e a cefaleia constante. Recomenda-se a realização de estudos longitudinais para acompanhar a prevalência destes distúrbios e a necessidade de cuidados de saúde por parte dos universitários.

Palavras-chaves: Prevalência; Transtornos da Articulação Temporomandibular; Fisioterapia;

ABSTRACT

Temporomandibular disorder (TMD) is any change in the temporomandibular joint (TMJ), which involve issues related to the masticatory muscles and the adjacent structures. The etiology of TMD is multifactorial and can occur in all age groups and all genres. Identify the prevalence of symptoms related to temporomandibular disorders in bachelor degree students in physical therapy. This is a cross-sectional analytical study with data approach quantitatively. Conducted between August 2015 and September 2016 were included in the study students of a higher education institution, which are studying physiotherapy and had symptoms of temporomandibular disorders. It was observed that a predominance of CMD symptoms in physiotherapy travel academics was 100% participant sample in varying degrees of severity from mild to severe. The sample was predominantly female (83.3%) since the distribution was heterogeneous. Symptoms found in more students, regardless of level of TMD, were crackles and ATMs pain when chewing or opening the mouth, perceived stress and constant headache. It is recommended to perform longitudinal studies to track the prevalence of these disorders and the need for health care by the university.

Keywords: Prevalence; Temporomandibular Joint Disorders; Physiotherapy;

INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é caracterizada como uma das articulações mais complexas do corpo humano. Composta pela mandíbula, que se articula com mais dois ossos, o temporal e um osso do crânio, cápsula articular, ligamentos e músculos. A mandíbula e o maxilar são separados por um disco articular, que tem função de suportar impacto. Realiza movimentos ativos de depressão mandibular, excursão lateral e protrusão mandibular. A ATM atua na mastigação, deglutição, fala e postura, dependendo da saúde e estabilidade para o funcionamento adequado¹.

Quando há alterações nesta articulação, denomina-se de Disfunção Temporomandibular (DTM). Ocorrendo em todas as faixas etárias, porém com predomínio no sexo feminino e idades entre 20 e 45, as causas podem ser de origem muscular ou articular tendo como principais sintomas: dor na região da ATM e nos músculos mastigatórios, ruídos articulares e limitações dos movimentos².

O diagnóstico das DTMs envolve a história do paciente, o exame clínico e exames complementares, sendo que a maioria das informações para um correto diagnóstico é obtido através da anamnese do paciente. O sistema diagnóstico não é hierárquico e permitem diagnósticos múltiplos para um único indivíduo³.

O tratamento deve ser realizado por uma equipe multiprofissional. No tratamento odontológico, é feita uma avaliação e, de acordo com o quadro clínico, poderá ser realizado o aconselhamento do paciente, a prescrição de medicamentoso^{4,5}. O tratamento fisioterapêutico baseia-se, de uma forma geral, em exercícios, massagens, alongamentos, pompagens, terapia de liberação posicional (TLP), ultrassom, LASER e as técnicas manuais⁵.

Com base no exposto acima e em estudos relacionados a fisioterapia na DTM, é importante realizar pesquisas sobre métodos e técnicas avaliativas para tratamento dessas alterações, devido ao índice epidemiológico e o impacto causado na sociedade. Com estas informações poderão ser desenvolvidos programas de controle epidemiológico através de estratégias de promoções de saúde e prevenções da doença investigada, além de promover informação à sociedade e o enriquecimento do conhecimento acadêmico e científico. Sendo assim este estudo teve como objetivo averiguar a prevalência dos sintomas relacionados às disfunções temporomandibulares em estudantes do curso de bacharelado em fisioterapia.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo analítico, descritivo de corte transversal com estudantes do curso de bacharelado em fisioterapia da Faculdade ASCES- Associação Caruaruense de Ensino Superior e Técnico-PE, no período de agosto de 2015 a setembro de 2016.

Para o cálculo amostral, foi considerado um quantitativo de 174 acadêmicos regularmente matriculados durante o 2º ao 9º período. A amostra foi composta por 42 participantes, de ambos os gêneros, sendo 35 do gênero feminino e 7 do masculino com idade entre 18 a 28 anos do curso de Fisioterapia, que estavam presentes no momento da aplicação da pesquisa.

A seleção da amostra foi feita por conveniência. Foram incluídos estudantes que estavam devidamente matriculados no curso de fisioterapia no semestre corrente ao período da pesquisa e que cursaram pelo menos um período completo do curso de forma ininterrupta. Além disso, os critérios de exclusão adotados foram:

ser menor de idade civil, não possuir disponibilidade de tempo suficiente para resposta aos protocolos da pesquisa e apresentar quaisquer sintomas de doenças infectocontagiosas ou tropicais nos seis meses anteriores ou durante a coleta de dados.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 57253816.0.0000.5203). Os participantes foram solicitados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE previamente à submissão das ferramentas de coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada em três etapas: (1) entrevista semiestruturada; (2) protocolo simples de múltiplas escolhas para caracterização dos sintomas da DTM; (3) formulário para obtenção do Questionário e Índice anamnésico de Fonseca (1994).

O primeiro foi o protocolo de investigação do perfil do participante para identificação do perfil da amostra. O entrevistado deveria assinalar apenas uma alternativa em cada pergunta fechada, exceto naquelas que informam que é possível assinalar uma ou mais alternativas. Nas perguntas abertas o mesmo deveria expressar através da escrita sua opinião sincera e real quanto ao assunto abordado. Teve como objetivo central a caracterização do perfil sociodemográfico e clínico do participante da pesquisa, a fim de associar esses dados com os demais protocolos de investigação subsequentemente adquiridos.

A pesquisa seguiu através do preenchimento do Índice Temporomandibular (ITM) de Friction e Schiffman (1986, 1987). Esse índice é subdividido em três subíndices: 1) Índice Funcional, 2) Índice Muscular e 3) Índice Articular. Em cada subíndice são listados itens específicos relativos aos sinais clínicos de DTM. Através

deste pode-se classificar os voluntários em porcentagens de comprometimento nos níveis funcional, muscular e articular.

Neste o participante passou inicialmente por uma avaliação física funcional das amplitudes de movimentos da articulação temporomandibular, esta mensuração foi realizada em todas as avaliações por um mesmo paquímetro digital da marca Western® previamente calibrado. Durante os movimentos solicitados foram questionados ao participante a identificação da presença de sintomas dolorosos.

A segunda etapa de obtenção do índice foi através da palpação direta para identificação da presença de dor muscular. A terceira e última etapa para aquisição do índice foi através da identificação da dor e ruídos articulares. Para identificação da dor foi palpado o polo lateral (boca fechada) e região posterior (boca aberta) da ATM; para identificação dos ruídos articulares foi lançado mão da palpação direta e ausculta articular com estetoscópio na marca Lithman®.

O pesquisador em cada subíndice, assinalou o item específico relativo aos sinais clínicos de DTM, para os quais foi possível atribuir valor zero, na ausência do sinal clínico, ou valor 1, na presença do sinal clínico investigado. Cada etapa de obtenção das medidas e coleta dos dados foram realizadas por um único pesquisador com treinamento prévio específico para a determinada etapa que lhe cabe, para que a mensuração seja de forma idêntica em todas as avaliações.

O terceiro e último instrumentos foi o Questionário e Índice Anamnésico de Fonseca (1994), que tem a função de classificar o grau de severidade dos sintomas de DTM. Neste o participante respondeu perguntas tricotômicas de respostas objetivas diretas. Para cada uma das questões deste questionário foram possíveis três respostas para as quais foram preestabelecidas três pontuações: sim (10), não (0) e às vezes (5). Após a somatória dos pontos atribuídos obteve-se um índice

anamnésico que permitiu classificar os voluntários em categorias de severidade de sintomas: sem DTM (0 a 15 pontos), DTM leve (20 a 45 pontos), DTM moderada (50 a 65) e DTM severa (70 a 100 pontos).

Para análise descritiva foi utilizado a distribuição de probabilidades (análise percentual) frequência absoluta e relativa. As respostas foram tabuladas e interpretadas. Para isso, foram utilizadas também ranking médio e desvio padrão. Os dados foram gerados no pacote estatísticos SPSS for Windows v.22.0 de 2010.

RESULTADOS

Tabela 1 – Relação do valor de p (teste qui-quadrado) de correlação entre as variáveis analisadas. Caruaru, Pernambuco, 2016.

Categoria de análise	Nº de Eventos Relacionados	Hora da Pior Dor	Frequência dos sintomas
Tratamentos Prévios	0,001*	0,493	0,563
Traumatismos Associados	0,001*	0,177	0,944
Intensidade da dor	0,855	0,027*	0,019*
Mascar Chicletes	0,605	0,031*	0,510
Cirurgias Prévias	0,260	0,353	0,899
Uso Constante de Telefones	0,302	0,180	0,031*
Cansaço	0,522	0,843	0,010*

Legenda: *Nível de significância $p \leq 0,05$.

Tabela 2: Distribuição da frequência de gravidade da DTM classificado pelo índice de Fonseca segundo as características sócio-demográficas. Caruaru, Pernambuco, 2016.

Categoria de análise	Gravidade da DTM			p
	Leve (n=17) % (n)	Moderada (n=9) % (n)	Grave (n=16) % (n)	
Idade				
< 20 anos	14,29% (6)	4,76% (2)	14,29% (6)	0,721
≥ 20 anos	26,19% (11)	16,67% (7)	23,81% (10)	
Total	40,48% (17)	21,43% (9)	38,10% (16)	
Gênero				
Masculino	9,52% (4)	2,38% (1)	4,76% (2)	0,613
Feminino	30,95% (13)	19,05% (8)	33,33% (14)	
Total	40,48% (17)	21,43% (9)	38,10% (16)	
Estado Civil				
Solteiro	38,10% (16)	21,43% (9)	35,71% (15)	0,929
União estável	2,38% (1)	0,00% (0)	2,38% (1)	
Total	40,48% (17)	21,43% (9)	38,10% (16)	

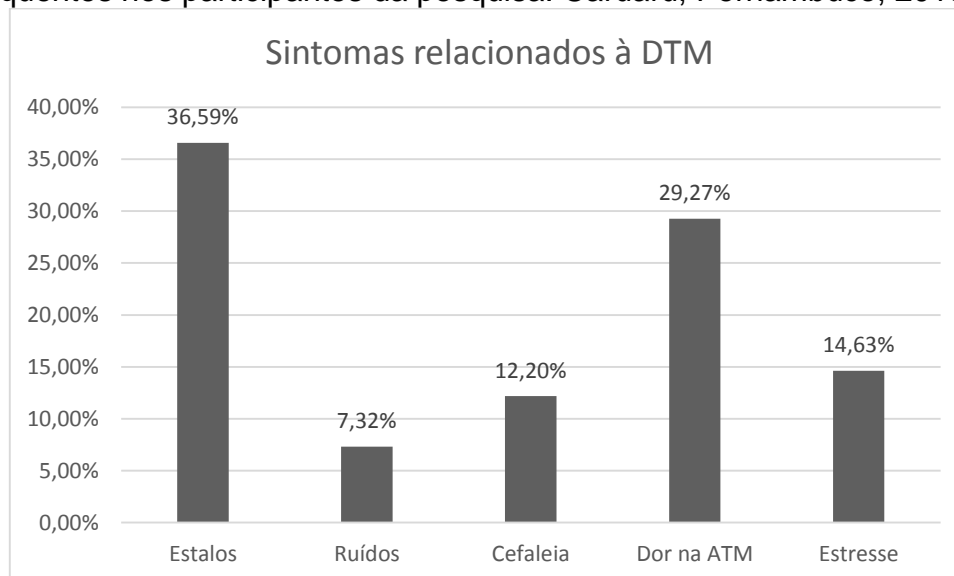
DTM= Distúrbio Temporomandibular; DP= Desvio Padrão; ITM= Índice Temporomandibular; p= valor de p (teste qui-quadrado).

Tabela 3: Valor do Índice Temporomandibular de Friction e Schiffman apresentados pelos participantes. Caruaru, Pernambuco, 2016.

Categoria de análise	Gravidade da DTM			p ₁	Média	p ₂
	Leve (n=17) valor (±DP)	Moderada (n=9) valor (±DP)	Grave (n=16) valor (±DP)			
Índ. Funcional	0,33 (±0,15)	0,33(±0,15)	0,34(±0,15)	1,000	0,35(±0,15)	0,002*
Índ. Muscular	0,29(±0,18)	0,27(±0,16)	0,29(±0,17)	0,929	0,29(±0,17)	
Índ. Articular	0,24(±0,23)	0,22(±0,21)	0,26(±0,23)	0,952	0,25(±0,23)	
ITM	0,29(±0,12)	0,27(±0,11)	0,30(±0,13)	0,867	0,29(±0,13)	

DTM= Distúrbio Temporomandibular; DP = Desvio Padrão; ITM = Índice Temporomandibular; p₁= valor de p (teste qui-quadrado) intergrupos; p₂= valor de p (teste qui-quadrado) intra grupo.

Gráfico 1: Distribuição da frequência percentual de sintomas relacionados a DTM mais frequentes nos participantes da pesquisa. Caruaru, Pernambuco, 2016



Fonte: Dados da pesquisa. Caruaru, Pernambuco, 2016.

DISCUSSÃO

Estudos estimam que a população geral com algum tipo de DTM, está entre os 40% e os 60%, tendo como principal público a população adulta jovem feminina². Para a identificação dos sinais e sintomas da DTM é importante estabelecer um diagnóstico precoce dessa situação. Para isso, são aplicados índices e questionários de fácil aplicação e interpretação para comparação dos dados⁶.

Pesquisa realizada no ano de 2010 na Universidade da Beira Interior, buscou determinar a prevalência de sintomas de DTM nos estudantes de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS), através da utilização de um Índice Anamnésico (IA) proposto por Fonseca et al. (1994). Pretendendo averiguar a prevalência dos sintomas de DTM e verificar a existência de uma relação entre os DTM, e o seu grau, com as características sócio demográficas da amostra constituída por 324 estudantes. A presença e grau de

DTM da amostra encontrados concluíram que 41,7% dos estudantes não possuíam ou possuem DTM leve, só 1,5% têm distúrbio grave, nos restantes 58,3% moderada. Quanto ao gênero a maior prevalência dos sintomas foi no feminino com 60,8%, em relação ao masculino 51,2%⁷.

O estudo de Nunes et al⁸, fez uso do mesmo protocolo para avaliar o grau de severidade de disfunção. Verificou-se que 27% dos participantes da pesquisa não apresentaram sintomatologia de DTM, 51% apresentaram DTM Leve, 17% DTM grau Moderado e 5% portador de DTM Severa. Quando comparada a prevalência de DTM entre universitários estabelecida no presente estudo a prevalência foi de 100% como mostra a tabela 2, tendo como grau mais encontrado o leve com 40,38%, seguido do grau moderado com 38,10% e os restantes 21,43%.

De acordo com a tabela 2, ao ser analisado o gênero, os indivíduos que obtiveram maior prevalência da disfunção foi o feminino 83,3% em relação ao masculino 16,6%. Quanto ao intervalo de idades 66,67% eram ≥ 20 anos e os < 20 anos 33,34%. No que se refere ao estado civil 95,24% eram solteiros, 4,76% casados ou em união estável. Bezerra et al⁶, viu a prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários onde a amostra total compreendeu 336 acadêmicos, no qual encontrou valores correspondentes a indivíduos do gênero feminino com 64,3% e 35,7% ao gênero masculino. De acordo com o estado civil, 91,4% eram solteiros e 8,6% casados ou com união estável. Atribui-se também um predomínio da faixa etária onde 42% dos voluntários encontravam-se entre 23 e 27 anos de idade, 41,3% dos 18 aos 22 anos, 11,9% dos 28 aos 32 e 4,8% dos 33 aos 38 anos. Parente e Cerdeira⁹, constataram em sua pesquisa que 82% eram do gênero feminino e 18% do gênero masculino e em relação ao estado civil 83% eram solteiros e apenas 17% casados.

Em relação aos sintomas mais encontrados nos estudantes, independentemente do grau de DTM o estudo de Toscano e Carrara^{10,11} mostrou que 2,66% apresentaram dor na musculatura mastigatória, 54,66% apresentaram cefaléia, 13,33% dor no ouvido ou região da ATM, 45,33% dor na cervical, 18,66% cansaço na musculatura mastigatória ao mastigar e 60% bruxismo.

Costa⁷, mostrou que os sintomas mais encontrados foram as cefaleias frequentes 44,7%, as cervicalgias 57,1%, a presença de ruídos nas ATMs aquando da mastigação ou abertura da boca 43,8%, a percepção do hábito de cerrar ou ranger os dentes 33,3% e o stress emocional 64,8%. Esses resultados corroboram com os achados mais frequentes, como consta no gráfico 1, que foram os estalos 35,7% e dor nas ATMs ao mastigar ou abrir a boca 28,5%, percepção do estresse 14,2% e a cefaleia constante 11,5%.

Alguns achados que estabelecem relação entre os eventos relacionados à DTM se encontram no estudo de Gavish et al¹², o qual afirma que hábitos como mascar chicletes apresentaram-se em grande frequência 92,3%. O estudo realizado por Medeiros et al¹³, a prevalência de hábitos parafuncionais se deu em apenas 19,88% dos indivíduos e ainda descreve que alguns eventos como mascar chicletes e uso contínuo de telefone estão possivelmente relacionados com a faixa etária (jovens), os quais esses hábitos são comuns.

Quando observada a prevalência dos eventos relacionados à DTM no estudo em questão, os mais frequentes estão associados a tratamentos prévios, traumatismos associados, intensidade da dor em determinadas horas do dia, hábito de mascar chicletes, uso constante de telefones e cansaço ($p \leq 0,05$) (Tabela 1).

Na tabela 3 consta a análise através do índice Temporomandibular de Friction e Shiffman observa-se que o subíndice funcional foi o que mais considerou itens

específicos relativos aos sinais clínicos de DTM pelos universitários, seguido do subíndice muscular e articular, respectivamente.

De acordo com a avaliação e verificação da sintomatologia mais frequente nos estudantes de fisioterapia, os estalos estão presentes na maior parte dos indivíduos, e quanto à severidade da DTM, foi encontrado com mais frequência o grau leve. Conclui-se que se deve abrir caminhos para o interesse de outros alunos sobre o mesmo tema para investigação não só dos sintomas, mas também propostas de novas pesquisas sobre prevenção e tratamentos dessa disfunção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lopes PRR, Campos PSF, Nascimento RJM. Dor e inflamação nas disfunções temporomandibulares: revisão de literatura dos últimos quatro anos. Rev Ciências Médicas e Biológicas. Salvador, Brasil; setembro de 2011;10(3):317–25.
2. Santos T, Cervaens M. Relação entre os distúrbios e factores psicológicos e as disfunções temporomandibulares: uma revisão bibliográfica. [Monografia]. Porto: Universidade Fernando Pessoa. 2013.
3. Nishimori LE, Brzostek C, Marson FC, Corrêa GDO. Ajuste oclusal por desgaste seletivo em pacientes pós-tratamento ortodôntico. Revista UNINGÁ. Maringá; março de 2014;17(March):54–8.
4. Julio A, Neto F. Placas oclusais. 2006;
5. Torres F, Campos LG, Phillipini HF, Weigert KL, Vecchia GFD. Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular. Fisioter Mov. 2012 jan/mar;25(1):117-25
6. Bezerra BPN, Ribeiro AIAM, Farias ABL, Farias BL, Fontes LBC, Nascimento SR, Nascimento AS, Adriano MSPF. Prevalência da disfunção temporomandibular e de diferentes níveis de ansiedade em estudantes universitários * collegestudents. 2012;13(3):235–42.
7. Costa MEC. Estudo de Prevalência de Sintomas de Distúrbios da Articulação TemporoMandibular em Estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior, Faculdade N. 2010;
8. Nunes JC, Silva NC, Dantas RL, Vieira TC, Silva PLA. Prevalência de sintomatologia para a disfunção prevalenceofsymptoms for temporomandibular disorders (tmd) in physiotherapiststudents. 2016;1:1–20.

9. Parente IA, Cerdeira DQ. Disfunção temporomandibular: a avaliação fisioterapêutica em discentes de uma instituição de ensino superior do município de Sobral-Ceará. 2013;27-33.
10. Lima FAL, Toscano CFS, Silva JM. Perfil epidemiológico de sujeitos com disfunção temporomandibular tratados na Faculdade de Odontologia de Caruaru – Pernambuco. *Fisioterapia em Movimento*, Paraná, v. 20, n. 4, p. 101-108, 2007.
11. Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. *Dent Press J Orthod*. 2010;15(3):114-20.
12. Gavish A, Halachmi M, Winocur E, Gazit E. Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescent girls. *J Oral Rehabil*. 2000;27(1):22-32.
13. Medeiros SP, Batista AUD, Forte FDS. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. *Rev Gaucha Odontol*. 2011;59(2):201-8.
14. César E, Santos A, Bertoz FA, Maria L, Pignatta B, Moraes F De. Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças. 2006;29-34.
15. Federal OU. Limiar de dor à pressão em pacientes com cefaléia tensional e disfunção temporomandibular. *Pressure pain threshold in patients with tension type headache and temporomandibular*. 2006;9(4):84-91.
16. Fisioterapia LEM, Estágio PE, li P. Universidade Fernando Pessoa FCS / Ess psicológicos e as disfunções. 2013;
17. Kinote APB de M, Monteiro LT, Vieira AAC, Ferreira NMN, Abdon AP de V. Perfil funcional de pacientes com disfunção temporomandibular em tratamento fisioterápico. Fortaleza; 2011.
18. Mais F, Nas U, Utilizados M, Dtm NAS. Instituto de Ciências da Saúde Funorte / Soebrás abordagem dos recursos. 2013;
19. Maluf SA, Gonçalves B, Moreno D, Alfredo PP, Marques AP, Rodrigues G. Exercícios terapêuticos nas desordens temporomandibulares: uma revisão de literatura. 2008;15(4):408-15.
20. Nogueira K, Pereira F, Lima L, Andrade S De. Signs and symptoms in the patients with dysfunction temporomandibular. 2005;
21. Oliveira AS. Caracterização multifatorial de uma população de portadores de desordens temporomandibulares. São Paulo; 2002.
22. Ros PR, Campos F, Jos R, Nascimento M. Dor e inflamação nas disfunções temporomandibulares: revisão de literatura dos últimos quatro anos. 2010;317-25.
23. Silva JPV, Miguita FF. A utilização de placas mio-relaxante no tratamento das disfunções temporomandibulares. Mato Grosso do Sul; 2015.