

***DTM muscular  
Uma alternativa no diagnóstico***

Murilo Otávio Rossi

**Resumo**

Descrevo neste artigo alguns músculos do sistema estomatognático que, em estado de sobrecarga por parafunção, apresentam estresse muscular caracterizado pela presença de bandas tensas e pontos gatilhos que desencadeiam dor à distância. Descrevo também suas sintomatologias clínicas mais comuns.

Cirurgião dentista  
Universidade de Alfenas  
Especialista em ortodontia  
Universidade Camilo Castelo Branco  
Especialista em DTM e dor orofacial  
Universidade federal de São Paulo  
Escola Paulista de Medicina  
Email: [cdmurilorossi@hotmail.com](mailto:cdmurilorossi@hotmail.com)

## **Objetivo**

Alertar o clínico sobre a existência da dor referida, muito comum nos pacientes de DTM muscular, que pode levar a um diagnóstico errôneo por se assemelhar, muitas vezes, a problemas odontológicos corriqueiros no consultório do clínico geral.

## **Introdução**

“A dor representa, sem dúvida, uma das sensações mais freqüentes detectadas na clínica humana. Aliás, o homem lhe confere uma relevância peculiar, ao dar-lhe destaque e reagindo de formas diferentes segundo o tipo de dor. De fato, a reação é variável, de acordo com a intensidade dolorosa, da experiência prévia do indivíduo, bem como das condições ambientais existentes em relação à dor”.

### **Normofunção e parafunção**

No sistema estomatognático, a função do componente neuromuscular é fundamental para o funcionamento harmônico, assim qualquer alteração neuromuscular será causa etiológica de uma perturbação funcional. Quando os componentes fisiológicos básicos forem compatíveis entre si descreve-se a existência de um estado de harmonia morfofuncional, isto é, o sistema estomatognático terá máxima eficiência gastando o mínimo de energia (normofunção, ortofunção). Por outro lado, quando o sistema estomatognático é submetido a sobrecarga ou sobrexigência funcional, que pode estar associada a estresse psíquico e incremento do nível geral da atividade psicossomática, como acontece durante atividades não funcionais do sistema, passam a ser denominadas parafuncionais. Estas atividades parafuncionais são sinônimas de hiperatividade, que acontecem de forma subconsciente e espontânea, não tomando consciência de seu mau hábito. São elas:

\*diurnas: bruxismo diurno, morder lábios, agulhas, canetas, cachimbo, chicletes, chupar dedos, hábitos posturais, como deslocamentos protrusivos da mandíbula, etc.

\*noturnas: bruxismo, distúrbio de movimento estereotipado caracterizado pelo ranger, bater ou apertar dos dentes durante o sono. Wieselmann encontrou que a maioria da atividade muscular tipo bruxística era na fase 2 do sono lento ou no ato de despertar. Antes do início do sono REM (Rapid Eye Movement ou, movimentos oculares rápidos) e na transição do sono REM e não REM e na fase 1.

\*interferências oclusais grosseiras: interferências similares podem causar DTM em um indivíduo e nada em outro, devendo-se a um indivíduo poder estar bem adaptado à uma má-oclusão e em outro, uma interferência similar pode ser fator determinante ou perpetuante da disfunção, desenvolvendo assim, um estado de desequilíbrio morfofuncional, que ultrapassa os mecanismos de adaptação fisiológica e a resistência tissular destes componentes (disfunção, patofunção). Quando existe uma compensação morfofuncional fisiológica e de resistência tecidual dos diferentes componentes do

sistema, este trabalha em zona de efeitos subliminares, onde o paciente não apresenta dor ou transtornos em repouso, porém pode ter sensibilidade dolorosa a palpação muscular. No entanto, se este estágio de adaptação muscular for ultrapassado, por exemplo, por estresse, o componente mais fraco do sistema será afetado, ou seja, os músculos, as articulações têmporomandibulares, o periodonto ou dentes. Esta capacidade adaptativa não permanece constante durante toda a vida, porque pode ser influenciada pela dieta, saúde orgânica geral, fadiga, idade, período do dia, tensão pré menstrual, etc. Em condições de boa saúde orgânica, a capacidade adaptativa fisiológica é alta suportando uma maior atividade muscular parafuncional.

Segundo Selye, o estresse é aquela resposta inespecífica ou o estado dinâmico do organismo perante qualquer demanda de adaptação que haja sobre ele, existindo assim dois tipos de descarga desta tensão: o externo onde as pessoas gritam, batem, jogam objetos e o interno, onde neste as pessoas desenvolvem úlceras gastrointestinais, asma brônquica, e freqüentemente, o bruxismo. Assim, é possível assegurar que a cavidade oral, em particular, e a face em geral seriam regiões que participam como mecanismo de descarga tensional. Existem evidências definidas desenvolvidas no ser humano relativas à produção de tensão muscular aumentada ou hiperatividade muscular sob condições de estresse, que equivale especialmente para os músculos levantadores da mandíbula.

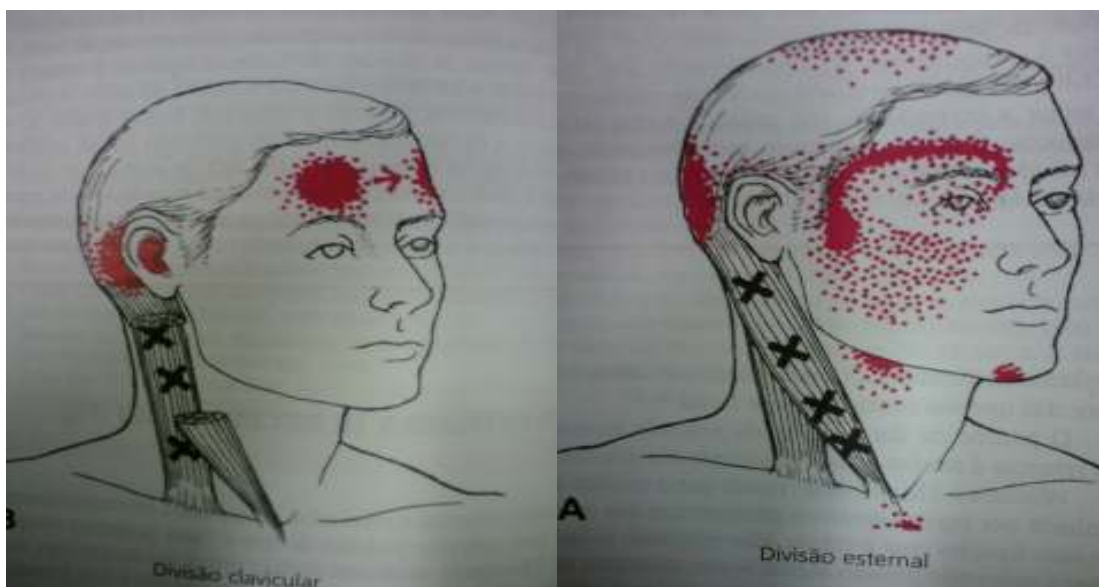
Desta forma, alterações fisiopatológicas, tanto dos músculos mandibulares como da musculatura anexa, desencadeadas basicamente pelo estado de hiperatividade parafuncional e de espasmo muscular precipitam a maior parte dos sintomas associados ao estado de disfunção e à dor, onde os portadores de DTM não interrompem a hiperatividade entre os episódios de estresse, quando comparados com os não portadores de DTM, como demonstrado por Yemm exigindo tarefas que requerem coordenação mental e física. Devido a esta hiperatividade muscular, os pacientes de DTM desenvolvem uma musculatura hipertônica localizada, nos músculos envolvidos e de maneira compensatória, na musculatura anexa, formando as chamadas banda tensas onde podemos encontrar os trigger points ou pontos gatilho, que é um ponto hiper-irritável palpável na musculatura esquelética associado a um nódulo palpável hipersensível nesta banda muscular tensa. O ponto é doloroso na compressão e pode vir a originar as características de dor referida, sensibilidade referida, disfunção motora e fenômenos autonômicos. Os tipos de pontos gatilho miofasciais são os ativos e os associados de inserção segundo Travel. Um bom método de palpação inicia-se observando a tolerância individual do paciente à dor, calibrando a pressão como, por exemplo, aperta bidigitalmente o orbicular da boca onde encontra o bucinador, com força moderada, este não é sensível, e, se isso não causar dor, pode-se usar a mesma força. Como achado positivo, devemos registrar apenas os locais onde a compressão do ponto gatilho pela palpação provocar reflexo palpebral ou uma clara reação de dor, onde esta pode apresentar-se no local palpado ou em local distante da palpação, denominada de dor irradiada. Esta, constitui uma dor que é experimentada pelo paciente numa região da superfície somática tegumentar diferente e, às vezes, distante do ponto ou zona onde é produzida (aparece, por exemplo, na apendicite aguda, que no início do processo inflamatório, a dor é localizada em um ponto bem diferente da fossa ilíaca direita).

Na dor odontológica referida, a sintomatologia é descrita em lugares afastados da sua origem, como ouvido, seios paranasais, região cervical ou simplesmente outro dente, seja superior ou inferior. O sistema de dor referida foi analisado por Head, que a explica baseado na disposição metamérica embriológica em que, cada dermatomo, ou segmento transversal de pele, é innervado pelas fibras aferentes dorsais, que ao mesmo tempo

inervam o esboço visceral correspondente a este mesmo dermatomo. Assim, a dor pode irradiar para locais diferentes do local palpado, podendo-se através do exame clínico, com a identificação dos pontos gatilhos na musculatura envolvida, reproduzir a dor sentida pelo paciente.

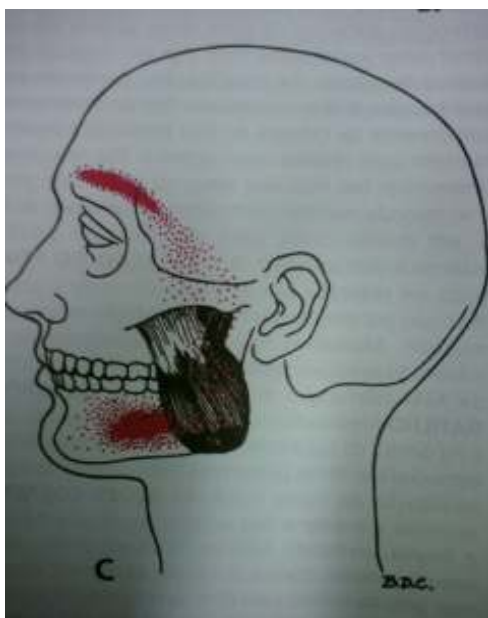
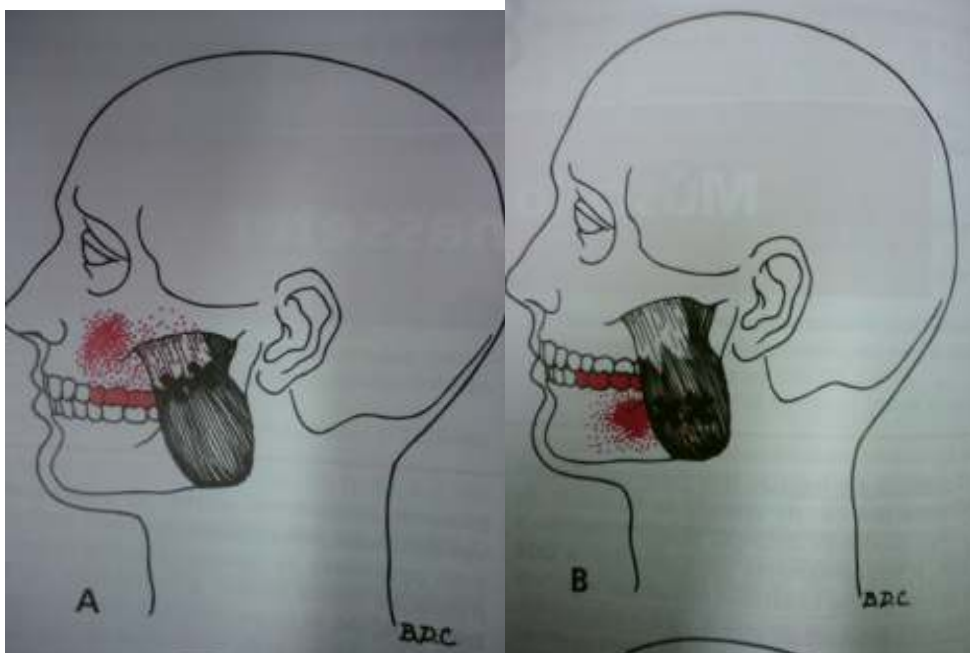
### *Músculos mais afetados*

O **esternocleidomastóideo** é o músculo complexo que freqüentemente contém muitos pontos-gatilho e pode referir dor sobre o olho para garganta, esterno cefaléia frontal, dor de ouvido no olho e na face. O paciente pode apresentar tontura e desequilíbrio, que podem ser até mais incapacitantes do que a dor referida.



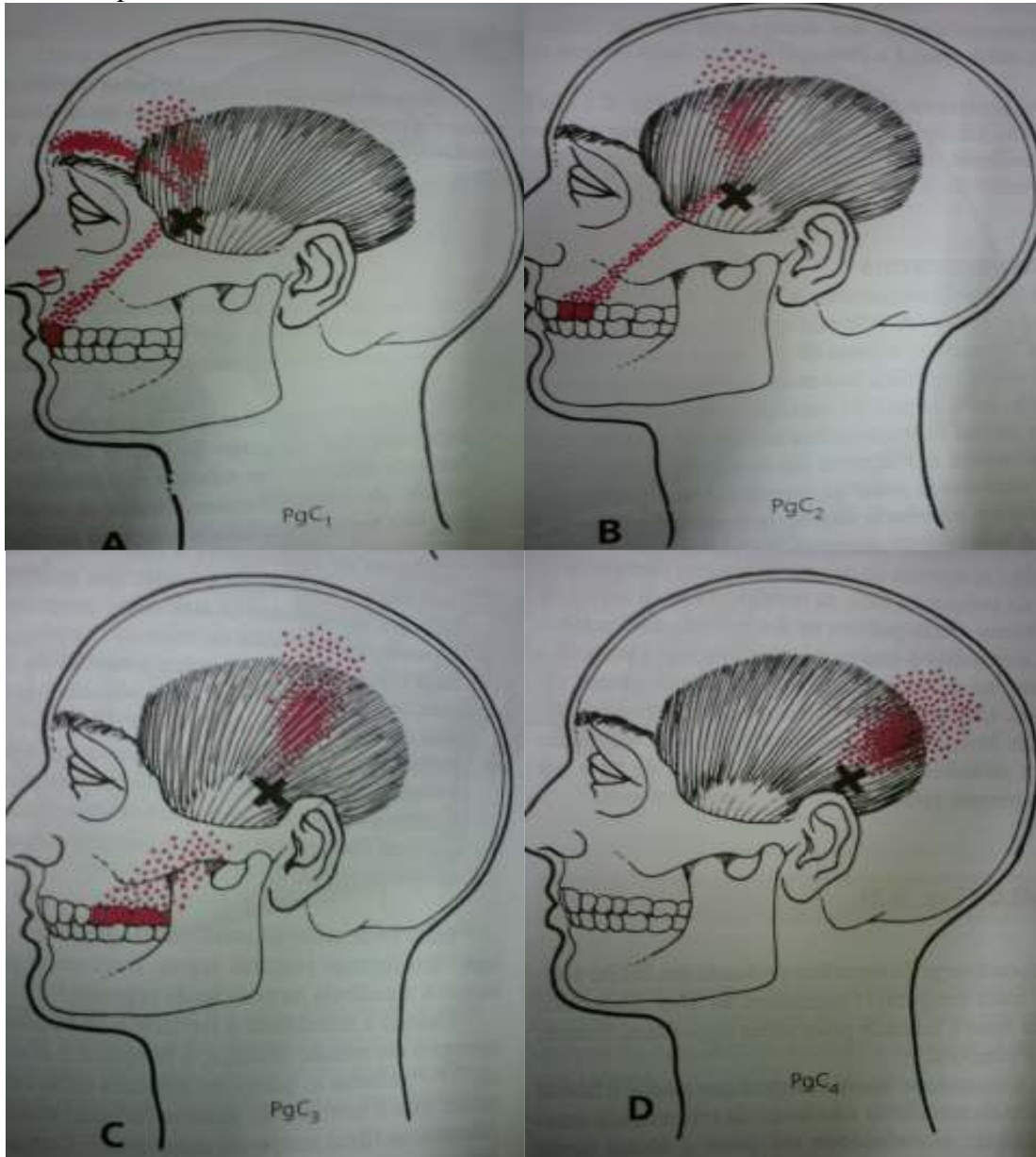
Nas figuras, o X marca o local dos pontos gatilhos mais comuns, e o vermelho sólido mostra zonas de dor e os pontilhados áreas de irradiação.

O **masseter** é o músculo que apresenta maior probabilidade de causar uma grave restrição da abertura da mandíbula. Os pontos-gatilho superficiais podem referir dores para sobancelha, para o maxilar, anteriormente para mandíbula e para os dentes molares superiores ou inferiores, que se tornam hipersensíveis à pressão e a mudança de temperatura. Na camada profunda do músculo, os pontos-gatilho podem referir dor profunda à orelha e à região da ATM. Os sintomas mais frequentes são dor e ocasionalmente restrição da abertura mandibular. Zumbidos unilaterais também podem ser sintomas de pontos-gatilho.



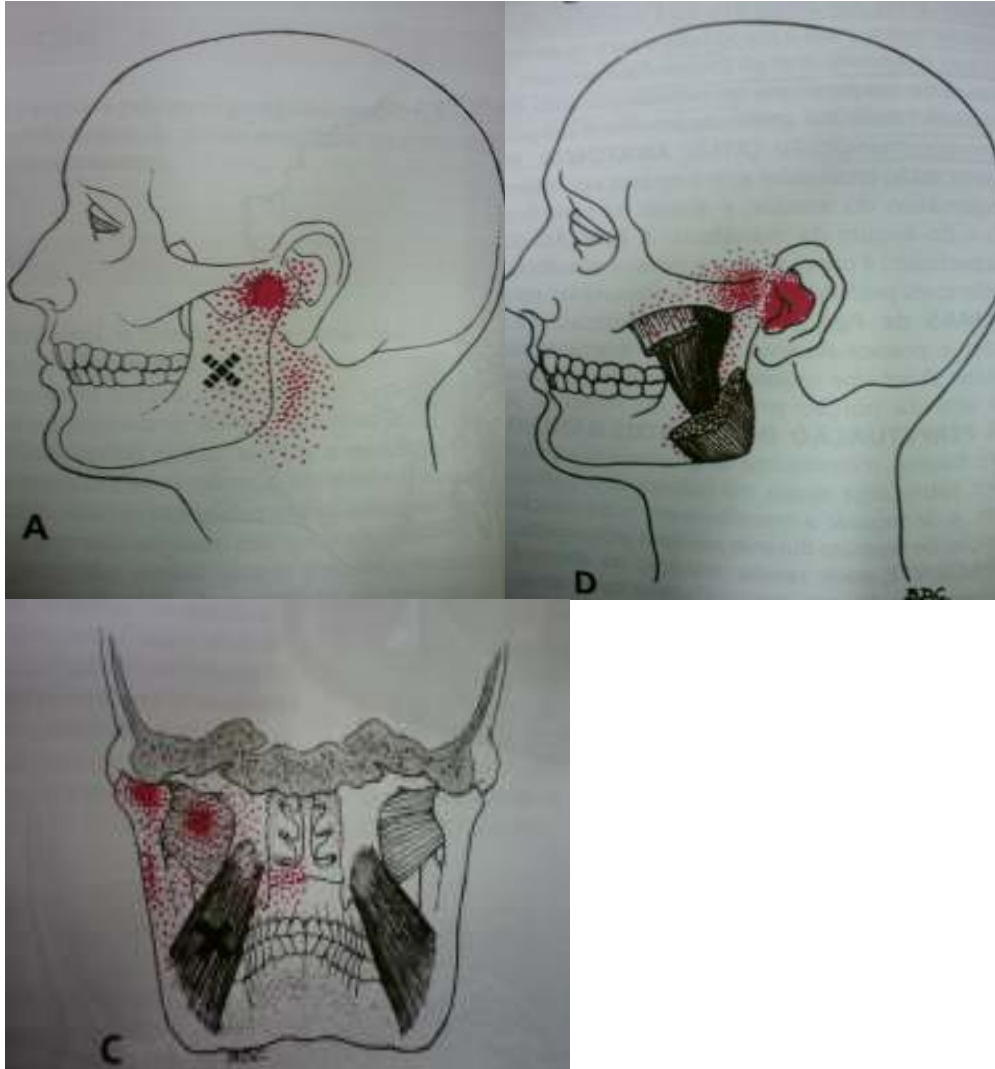
Nas figuras, o X marca o local dos pontos gatilhos mais comuns, e o vermelho sólido mostra zonas de dor e os pontilhados áreas de irradiação.

No músculo **temporal**, o ponto-gatilho pode causar cefaléia temporal e dor de dente maxilar estendendo-se principalmente sobre a região temporal para sobrancelha e dentes superiores e ocasionalmente para as maxilas e ATM. Podem também referir dor nos dentes superiores a calor e frio.



Nas figuras, o X marca o local dos pontos gatilhos mais comuns, e o vermelho sólido mostra zonas de dor e os pontilhados áreas de irradiação.

O músculo **ptergóideo medial** refere dor na parte posterior da boca e da faringe, abaixo e atrás da ATM e na orelha, podendo apresentar também plenitude, pois para que o músculo tensor do véu palatino dilate a trompa auditiva, deve empurrar o pterigóideo medial para o lado e, estando este tenso, impede a abertura. Sugere-se também que é relacionado ao sabor metálico amargo.



Nas figuras, o X marca o local dos pontos gatilhos mais comuns, e o vermelho sólido mostra zonas de dor e os pontilhados áreas de irradiação.

### **Conclusão**

Com o crescente número de pessoas atingidas pelo estresse gerado pela queda na qualidade de vida e fatores do cotidiano no mundo atual, é cada vez mais comum nos depararmos com pacientes apresentando uma sintomatologia dolorosa gerada por DTM e, na maioria das vezes, sem um diagnóstico claro ou causa aparente para o clínico geral. Nessas situações, a capacidade do profissional é colocada à prova, pois o conhecimento mínimo das alterações musculares e seus possíveis efeitos permitem diferenciar os pacientes vítimas de um simples problema dentário, de outros com uma enfermidade gerada por DTM, possibilitando um correto diagnóstico e encaminhamento

para tratamento com o especialista na área, evitando tratamentos sem sucesso e problemas futuros para o paciente.

- (1) DOUGLAS, C. R. Patofisiologia oral vol. 1, p. 57 cap. 4 ed. Pancast 1998
- (2) DOUGLAS, C. R. Patofisiologia oral vol. 1, p. 396 cap 22 ed. Pancast 1998
- (3) DOUGLAS, C. R. Patofisiologia oral vol. 1, p. 392 cap 22 ed. Pancast 1998
- (4) CELIC, R.; JEROLIMOV, V.; PANDURIC, J.; A study of the influence of occlusal factors and parafunctional habits on the prevalence of signs and symptoms of TDM. *Int J. Prosthodont.*, Lombard, v.15, n.1, p. 43-48, 2002
- (5) MENG, H.P. et al. Symptoms of temporomandibular joint dysfunction and predisposing factors. *J. Prosthet. Dent.*, St. Louis, v.57, n.2, p.215-222, feb.1987
- (6) OKESON, J.P. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000, p. 481
- (7) PAVARINA, A.C.; BUSSADORI, C.M.C.; ALENCAR JR., F.G.P. Aspectos dos hábitos parafuncionais de interesse para o clínico geral. *JBC*, Curitiba, v.3, n. 13, p. 86-90, 1999
- (8) POETSCH, H. Hábitos orais. *ABO/GB*, São Paulo, ano XXV, n. 50, p.72-77, mar./abr.1968.
- (9) SCHNEIDER, P.E.; PETERSON, J. Oral habits: consideration in management. *Pediatr. Clin. North Am.*, Philadelphia, v. 29, n. 3, p. 523-546, jun. 1982
- (10) TZAKIS, M.G.; KILIARIDIS, S.; CARLSSON, G.E. Effect of shewing training on masticatory efficiency. *ACTA Odontol. Scand.*, Oslo, v. 47, n. 6, p. 355-360, dec. 1989.
- (11) VIEIRA, A. M. F.; DE PAIVA, H.J. Efeito das gomas de mascar na oclusão e prevenção. *RGO*, Porto Alegre, v. 44, n. 4, p. 206-210, jul./ ago. 1996.
- (12) WINOCUR, E. et al. Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporomandibular disorders. *J. Oral Rehabil.*, Oxford, v. 28, n. 7, p. 624 -629, jul. 2002.
- (13) Alencar, F.G.; Friction, J.;Hathaway, K.;Decker, K. Oclusão, Dores Orofaciais e Cefaléia, p. 9. Ed. Santos 2005.
- (14) DOUGLAS, C. R. Patofisiologia oral vol. 1, p. 396 cap 22 ed. Pancast 1998
- (15) American Sleep Disorders Association (ASDA). International Classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. 2<sup>nd</sup> ed. Rochester, MN: American Sleep Disorders Association; 1997.
- (16) Alencar, F.G.; Friction, J.;Hathaway, K.;Decker, K. Oclusão, Dores Orofaciais e Cefaléia, p. 28. Ed. Santos 2005.
- (17) CARSKADON MA, DEMENT WC. Normal human sleep: an overview. In: Kryge MH, Roth T, Dement WC, editor. *Principles and practice of sleep medicine*. 3. Ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000. P. 15-25
- (18) RECHTSCHAFFEN A, KALES A, editors. A manual standardized terminology, techniques and scoring system for sleep stages of human subjects. Los Angeles, UCLA Brain Information Service/ Brain Research Institute, 1968.

- (19) DOUGLAS, C. R. Patofisiologia oral vol. 1, p. 365-397 cap 22 ed. Pancast 1998
- (20) DOUGLAS, C. R. Patofisiologia oral vol. 1, p. 410-122 cap 22 ed. Pancast 1998
- (21) SIMONS, D.G.; TRAVELL, J.G.; SIMONS, L.S.; Dor e Disfunção Miofascial. Manual dos pontos- gatilho. v. 1- parte superior do corpo. P. 24, 2nd edição. Ed. Artmed.
- (22) GUIMARAES, A. S.; MAGNUSSON, T.; CARLSSON, G. E. Tratamento das disfunções temporomandibulares na clínica odontológica. cap 8. p. 71.
- (23) DOUGLAS, C. R. Patofisiologia oral vol. 1, p. 77-78 cap 22 ed. Pancast 1998
- (24) SIMONS, D.G.; TRAVELL, J.G.; SIMONS, L.S.; Dor e Disfunção Miofascial. Manual dos pontos- gatilho. v. 1- parte superior do corpo. P. 247-262, 2nd edição. Ed. Artmed.
- (25) SIMONS, D.G.; TRAVELL, J.G.; SIMONS, L.S.; Dor e Disfunção Miofascial. Manual dos pontos- gatilho. v. 1- parte superior do corpo. P. 263-277, 2nd edição. Ed. Artmed.
- (26) SIMONS, D.G.; TRAVELL, J.G.; SIMONS, L.S.; Dor e Disfunção Miofascial. Manual dos pontos- gatilho. v. 1- parte superior do corpo. P. 278-289, 2nd edição. Ed. Artmed.
- (27) SIMONS, D.G.; TRAVELL, J.G.; SIMONS, L.S.; Dor e Disfunção Miofascial. Manual dos pontos- gatilho. v. 1- parte superior do corpo. P. 290-300, 2nd edição. Ed. Artmed.