

# CONTROLE DA DTM NO PLANEJAMENTO DE REABILITAÇÃO BUCAL: RELATO DE CASO

## TMD CONTROL IN THE ORAL REHABILITATION: CASE REPORT

Janete Sayuri **Takeshita**<sup>1</sup>  
Isabela Caroline de Sousa **Ervolino**<sup>1</sup>  
Daisilene Baena **Castillo**<sup>2</sup>

### RESUMO

A disfunção temporomandibular (DTM) é definida como uma disfunção de origem multifatorial que acomete os músculos mastigatórios, ATM e as estruturas associadas. Casos de reabilitação oral em pacientes com disfunção são cada vez mais frequentes nas clínicas odontológicas, exigindo assim, meios criteriosos de diagnóstico, planejamento e tratamento. Entretanto, a maioria dos casos requer tratamentos complexos que demandam uma condição fisiológica adequada e um custo relativamente alto para a realidade desses pacientes. Este trabalho se propõe através de um caso clínico apresentar e discutir as etapas clínicas de diagnóstico, planejamento e execução de reabilitação protética em participante com DTM e alteração da dimensão vertical de oclusão. Foi proposto um tratamento visando melhorar a qualidade de vida da paciente com a devolução da função mastigatória, estética, fonética e harmonia facial através de um método conservador, reversível e de baixo custo. Após o controle da DTM, optou-se pela instalação de uma prótese parcial removível não convencional retidas com *attachment Ball* e suportadas por remanescentes dentários que receberam *copings* curtos. Anteriormente à instalação da prótese definitiva, adotamos o uso de PPRs provisórias para que se verificasse a adaptação da DVO previamente à reabilitação permanente. Ao final do tratamento a paciente demonstrou-se satisfeita com os resultados que devolveu a condição de normalidade ao sistema estomatognático. Em decorrência disso, percebemos que o uso de PPR provisória é uma ótima opção nos casos em que há alteração da DVO e que o uso de PPR overlay dentosuportada atende as necessidades do usuário mostrando ser viável e efetiva.

**UNITERMOS:** Reabilitação Bucal, Dimensão Vertical de Oclusão, Disfunção Temporomandibular.

### INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) é definida, como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular e as estruturas associadas. Os sinais e sintomas mais frequentes são dores na face, articulação temporomandibular (ATM) e/ou músculos mastigatórios, dores na cabeça e no ouvido. Em alguns casos a limitação e/ou descoordenação de movimentos mandibulares e ruídos articulares também podem estar presentes<sup>21</sup>.

Quanto à etiologia, a DTM tem origem multifatorial, podendo ser provocada pelo estresse; parafunção; fatores que aumentam a hiper mobilidade sistêmica; postura; trauma, macrotrauma e microtrauma<sup>6</sup>. É sabido que existe uma associação estatisticamente significativa entre a disfunção temporomandibular e alguns fatores oclusais, apesar de não existir uma definição exata de que essas

alterações influenciam diretamente no surgimento da DTM. Diante disso, esta situação não deve ser ignorada na hora de dar o diagnóstico e escolher o plano de tratamento<sup>17,9</sup>.

Devido à característica multifatorial não ocorre a compreensão exata da etiologia, todavia é possível obter um bom controle da disfunção de forma conservadora, desde que o profissional consiga identificar e diagnosticar a doença de forma correta<sup>14</sup>.

Um dos fatores a ser observado em pacientes portadores de DTM é a parafunção como, por exemplo, o bruxismo, que engloba o ato de ranger, atritar, bater e apertar os dentes, podendo ocorrer tanto durante o dia quanto no período noturno<sup>5</sup>. O bruxismo tem etiologia de diversas naturezas e está relacionado com o sistema nervoso central, fatores psicossociocomportamentais e até fisiopatológicos que podem levar ao desgaste dentário do portador<sup>15</sup>.

Diante de um paciente com quadro de DTM

1. Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

2. Professora da Faculdade de Odontologia, nas Disciplinas de Oclusão, Prótese Fixa e Clínica Integrada, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

que apresente dor, o tratamento deve ser realizado em duas fases. A primeira trata-se em aliviar a dor em si e a segunda, refere-se à terapia reabilitadora que consiste em reparar ou reabilitar o sistema estomatognático.

A termoterapia é um dos métodos mais utilizados em pacientes portadores de DTM, pois traz diversos benefícios como o alívio da dor, redução da tensão muscular, melhora das funções da mandíbula e aumento da abertura de boca<sup>12</sup>. As placas oclusais ou placas mio-relaxantes possuem o intuito de promover uma posição articular mais estável ortopedicamente, ocluir funcionalmente reorganizando a atividade reflexa anormal e oferece proteção aos dentes e estruturas de suporte. Tem caráter reversível e, portanto exigem a colaboração do paciente<sup>22</sup>.

São diversas as formas de reabilitação oral em pacientes com necessidades de recuperação da dimensão vertical de oclusão (DVO). No entanto, muitas vezes nos deparamos com pacientes que se encontram em uma situação extremamente complexa do ponto de vista clínico e que não tem condições fisiológicas adequadas ou mesmo financeiras para a execução de um tratamento dito “ideal”.

Uma das escolhas de tratamento adotada pelos profissionais em que se encontram diante de um quadro de reabilitação oral é o emprego de Próteses Parciais Removíveis, as quais apresentam um custo relativamente baixo além da sua reversibilidade e simplicidade<sup>3, 16</sup>.

O objetivo deste artigo é apresentar o caso clínico de uma paciente portadora de disfunção temporomandibular com necessidade de reabilitação complexa que encontrava-se com dor, limitação de abertura e, totalmente insatisfeita com sua condição bucal e por conta disso, apresentava baixa qualidade de vida.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino de 43 anos compareceu à policlínica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em busca de tratamento odontológico, com encaminhamento e laudo radiográfico solicitando a exodontia dos dentes 11, 16, 21, 22, 23, 32, 41 e 42. Na tomada do histórico, foi constatado que foram instaladas próteses fixas nos dentes anteriores superiores, mas que fraturaram, e na arcada inferior a mesma fazia uso de uma Prótese Parcial Removível (**Figura 1**)

Na avaliação clínica, foi verificada projeção da mandíbula em relação à maxila no momento da oclusão (Classe III de Angle) o que explicava a fratura das coroas dos dentes superiores anteriores (**Figura 2**). Os dentes remanescentes passaram por uma avaliação clínica onde foram examinados quanto à presença de fratura, intrusão, extrusão, lesão periapical, reabsorção radicular, estabilidade dos dentes e a condição periodontal de todos (**Figura 3**).



Figura 1 – Vista frontal da paciente inicial



Figura 2 – Condição clínica inicial



Figura 3 – Radiografia panorâmica

Devido à queixa da paciente de fortes dores da face e limitação de abertura, a mesma foi encaminhada para o tratamento da disfunção temporomandibular. Logo, passou por outra avaliação clínica com preenchimento da ficha de DTM que tem por base o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD), mensuração de dor espontânea na escala visual analógica (EVA) de 0 a 10 e palpação nos músculos da mastigação (temporal, masseter e pterigoideo medial) quantificando a sensibilidade dolorosa numa escala de 0, 1, 2 e 3 (sendo 0 a ausência da dor, 1 dor leve, 2 dor de intensidade média e 3 dor forte). Foi solicitada uma radiografia panorâmica da ATM, com intuito de avaliar a relação cêndilo x fossa mandibular, quanto a condições morfológicas do osso e posicionamento.

Foi diagnosticada portadora de DTM do tipo dor miofascial. Solicitamos que respondesse ao questionário quanto à qualidade de vida - Oral Health Impact Profile 14 (OHIP-14). A conduta terapêutica de escolha foi a de orientar a paciente a diminuir a intensidade de força aplicada ao fechar a mandíbula, vigiar-se quanto ao apertamento, termoterapia (compressa quente e úmida), durante 30 minutos nos músculos da mastigação, massagem com digluconato de dietilamônia e massagem tipo rastelo, três vezes ao dia. Além disso, adotou-se o uso de dispositivo interoclusal (**Figura 4**). Após dois meses de acompanhamento terapêutico a paciente alegou que sua dor teve melhora de 90%.



Figura 4 – Instalação da placa mio-relaxante

Obtendo o controle da disfunção temporomandibular, seguimos para o planejamento da cavidade oral.

Foi realizado um preparo do meio bucal onde envolveu procedimentos de raspagem e alisamento radicular de todos os dentes, juntamente com uma profilaxia, além das orientações dadas à paciente quanto à correta higienização. Seguimos para uma adequação do meio bucal, realizando procedimentos de dentística nos dentes 38, 48, 15 que apresentavam lesão cariada, exodontia dos dentes 41, 31 e 11 que

estavam condenados por não terem suporte ósseo e tratamento/retratamento endodôntico dos dentes que apresentavam uma lesão periapical ou falha no canal tratado (**Figura 5**).



Figura 5 – Aspecto clínico após adequação do meio bucal

Devido à ausência de alguns elementos dentários, inclusive posteriores, e a mesma ter o hábito do apertamento, houve alteração na dimensão vertical de oclusão (DVO), com o passar dos anos (**Figura 6**). Após análise das possibilidades para a reabilitação oral da paciente com os modelos montados no articulador semi-ajustável (ASA), propusemos um acréscimo de dois mm na DVO, promovendo à paciente uma relação oclusal Classe I. Devido à extrusão de alguns dentes, interferindo no alinhamento do plano oclusal, foi feito desgaste seletivo nos mesmos, restabelecendo assim a Curva de Spee.



Figura 6 – Perfil do paciente

Com intuito de avaliar a adaptação e aprovação do sistema neuromuscular da paciente, foi confeccionada prótese de transição (prótese parcial acrílica) como provisória para ambos os arcos (**Figura 7**). Uma nova panorâmica da ATM foi solicitada a fim de verificar se o côndilo estava numa posição de conforto, com o aumento da DVO, onde foi constatado que estava dentro do padrão de normalidade. Visto que tanto o sistema mastigatório quanto a própria paciente responderam positivamente a essa nova condição, seguimos com o planejamento (**Figuras 8,9**).



Figura 7 – instalação da Prótese Parcial Acrílica provisória superior e inferior



Figura 8 – Vista frontal da paciente após instalação das PPAs



Figura 9 – Perfil da paciente após instalação das PPAs

Os quatro dentes anteriores superiores foram desobturados e preparados para receberem copings curtos nos elementos 21 e 22 (proteção das raízes com tampas metálicas) e encaixes bola, nos dentes 13 e 23 (para viabilizar a retenção da PPR superior na região anterior) (**Figura 10**). Assim, foi possível vestibularizar o posicionamento dos dentes, condicionando à paciente e ficar Classe I. Os demais dentes posteriores e os inferiores foram preparados seguindo o protocolo de preparo para a PPR.



Figura 10 – Copings curtos e encaixe bola

Após a instalação das próteses, foram verificados os parâmetros relacionados à oclusão, assentamento, estética e conforto do usuário e, reforçado as orientações quanto à higiene oral, correta inserção e remoção, além da manutenção e limpeza das mesmas (**Figura 11, 12**).



Figura 11 – Prótese Parcial Removível superior e inferior



Figura 12 – Porção fêmea do encaixe bola

Acompanhamos a paciente por mais três meses e a mesma relatou excelente adaptação à nova condição e mostrou-se satisfeita com os resultados da reabilitação (Figura 13,14). Com base na tomografia de boca fechada que foi solicitada, verificamos normalidade óssea do processo condilar, da fossa condilar e da eminência articular bilateralmente após a instalação das próteses (Figura 15,16). Também solicitamos que respondesse outro questionário OHIP14, para avaliação da sua qualidade de vida após o tratamento reabilitador e com a DTM controlada.



Figura 13 – Perfil da paciente após instalação das PPRs



Figura 14 – Vista frontal da paciente após instalação das PPRs

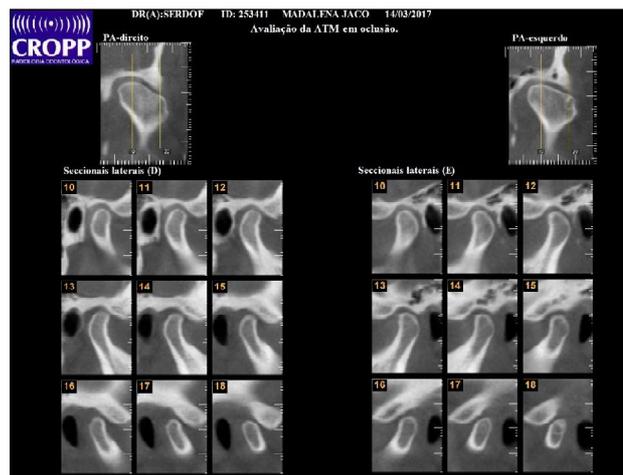


Figura 15 – Imagem da tomografia da ATM direita, após a reabilitação

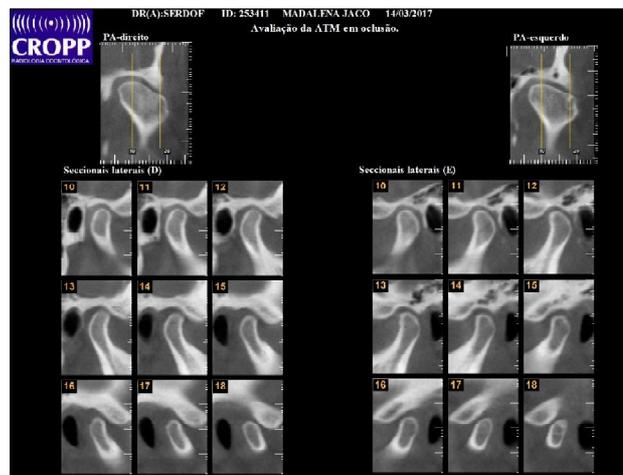


Figura 16 – Imagem da tomografia da ATM esquerda, após a reabilitação

## DISCUSSÃO

Quando estamos diante de um caso em que o paciente é portador de DTM e requer uma reabilitação oral complexa, é imprescindível o seu correto diagnóstico e posterior controle para garantir o sucesso do tratamento. Dessa forma, a abordagem deve ser realizada em duas fases que vão consistir no controle da DTM, para somente então dar início à reabilitação oral<sup>6</sup>.

Para controlar a sintomatologia dolorosa da DTM, a termoterapia é uma das técnicas mais empregadas e consiste na aplicação de calor úmido nas regiões facial e cervical com duração média de 20 a 30 minutos e frequência mínima de uma vez ao dia. Como resultado, obtemos o alívio da dor, redução da tensão muscular, melhora das funções da mandíbula e aumento da abertura de boca<sup>12</sup>. No presente caso clínico, associamos tal técnica à massagem com digluconato de dietilamônia, massagem tipo rastelo e exercícios mandibulares que, segundo a paciente promoveu uma melhora significativa do quadro de dor.

Os movimentos mandibulares são orientados pelo Sistema Nervoso Central<sup>11</sup>. Várias estruturas estão envolvidas durante o movimento mandibular, e sendo a DTM de caráter multifatorial, no tratamento reabilitador faz-se necessário promover condições de normalidade para todas as estruturas envolvidas, a fim de que não se tenha resultados desagradáveis.

Contatos inadequados forçam a mandíbula a realizar movimentos mínimos a fim de obter melhor posição, visto que os dentes e côndilos têm uma relação fixa no mesmo osso. Isso pode gerar comprometimento na biomecânica da mastigação, e assim promover o surgimento de sinais e sintomas de DTM. Portanto após o controle dos sintomas da DTM, com auxílio de placas interoclusais, buscamos uma DVO que trouxesse conforto à paciente e através da panorâmica da ATM, foi possível verificar que os côndilos estavam bem posicionados.

Quando se tem uma alteração na DVO, é interessante a instalação de uma PPR provisória como proposta de tratamento inicial<sup>2, 7,9, 10, 13,18, 23</sup>. Essa alternativa permite uma adaptação progressiva do usuário à nova condição na medida em que contribuem para a recuperação das funções orais, restabelece a relação intermaxilar, favorece a estética, fonética e função mastigatória, além de propiciar uma previsibilidade do tratamento. Tal afirmativa pode ser observada no presente trabalho, pois a paciente adquiriu uma adequação gradativa à nova condição do sistema estomatognático.

A manutenção de raízes é uma opção viável que preserva o osso alveolar, viabiliza a propriocepção conferindo maior controle mastigatório, prevenção da sobrecarga e dão suporte à prótese. Além disso, tem aspecto positivo em fatores psicológicos por afastar o sentimento de edentulismo total<sup>19</sup>.

Uma opção de PPR modificada retidas com encaixes extracoronários é o attachmentball. Eles permitem a preservação de tecidos moles<sup>24</sup> e duros e fornece maior estabilidade em relação aos grampos convencionais da PPR. Quanto às vantagens os requisitos estéticos são plenamente atingidos pela eliminação dos grampos convencionais, obtém uma biomecânica favorável com ponto de transmissão de força do dente suporte para uma região mais cervical, quando comparado aos grampos convencionais<sup>20</sup>.

Vale ressaltar que, muitas vezes quando se trata em reabilitar um paciente, estamos diante não apenas de um problema funcional, estético, mas também emocional e psicológico. Alguns autores mensuraram o impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos pacientes, aplicando-se um questionário OHIP-14<sup>1,4</sup>. Com a aplicação deste questionário foi possível perceber a insatisfação da participante quanto a sua estética e função mastigatória, além da falta de prazer em viver. A paciente atestou ter melhorado sua vida em aproximadamente 60% após o processo de reabilitação bucal, principalmente em relação à incapacidade social e limitação funcional. Há uma relação direta entre a condição bucal com o bem-estar dos pacientes.

## CONCLUSÃO

O tratamento reabilitador no paciente portador de DTM, é de suma importância que, primeiramente se controle a sintomatologia dolorosa e se restabeleça a situação de conforto para o Sistema Estomatognático, para na sequência realizar a parte protética, com intuito de ter perspectiva de longevidade no resultado obtido, com qualidade de vida para o paciente.

## TMD CONTROL IN THE ORAL REHABILITATION: CASE REPORT

### ABSTRACT:

The temporomandibular disorder (TMD) is defined as a disorder with multifactorial origin which affect masticatory muscles, the TMJ and other related structures. Oral rehabilitation cases in patients with the disorder are increasingly more frequent in the dental office, requiring careful diagnosis, planning and treatment. However, most cases require complex treatments that demand a proper physiological condition and a relatively high cost for these patient's reality. This paper proposes, through a clinical case, to present and discuss the clinical stages of diagnosis, planning and execution of a prosthetic rehabilitation in participants with severe parafunction and loss of vertical dimension of occlusion. A treatment was proposed aiming an improvement in the quality of life of the patient and the reestablishment of the masticatory, aesthetic, phonetic and facial harmony function through a conservative, reversible and low cost method. Therefore, it was decided the placement

of an unconventional removable partial denture retained with an attachment ball and supported by dental remnants that receive short copings. Prior to the definitive denture installation, it was adopted the use of temporaryRPDis in order to reestablish the VDOpreviously to thepermanent rehabilitation. At the end of the treatment, the patient was satisfied with the results that returned the normality condition to the stomatognathic system. As a result, it was observed that the use of the temporary RPD is a great option in cases where there is an alteration of the VDO and that the use of tooth-supported overlay RPD attends the user's needs by being feasible and effective.

**UNITERMS:** Oral Rehabilitation, Occlusal Vertical Dimension, Temporomandibular Disorders

## REFERÊNCIAS

- Alvarenga FAZ, Henriques C, Takatsui F, Montandon AAB, Telarolli Junior R, Monteiro ALCC, Pinelli C, Loffredo LCM. Impacto da saúde bucal na qualidade de vida e pacientes maiores de 50 anos de duas instituições públicas do município de Araraquara –SP, Brasil. *Rev. Odontol. UNESP Araraquara* 2011; 40(3): 118-124.
- Amoroso AP, Gennari Filho H, Zuim PRJ, Mazaro JVQ, Zavanelli AC. Recuperação da dimensão vertical em paciente com parafunção severa. *Rev. Odonto. Araçatuba* 2013; 34(2): 09-13.
- Bataglion C, Hotta TH, Matsumoto W, Ruellas CVO. Reestablishment of Occlusion through Overlay Removable Partial Dentures: A Case Report. *Braz. Dent. J* 2012; 23(2): 172-174.
- Bianco VC, Lopes E, Borgato MH, Silva PM, Marta SN. O impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com cinquenta ou mais anos de vida. *Ciência e saúde coletiva* 2010; 15(4): 2165-2172.
- Brocard D; Lалуque JF; Knellisen C. *Bruxismo: diagnóstico e tratamento*. 1ª. ed. São Paulo: Quintessence, 2010.
- Cardoso, AC. *Oclusão: para você e para mim*. 1ª. ed. São Paulo: Santos; 2002.
- Cavalcanti YW, Oliveira LMC, Batista AUD. Prótese parcial removível provisória tipo overlay na reabilitação oral de paciente com colapso posterior. *Rev. Bras. Cienc. Saúde* 2015; 19(2): 143-150.
- Cesto FM, Domaresk L, Samra APB, Neppelenbroek KH, Campanha NH, Urban VM. Overlay removable partial denture as temporary restoration of vertical dimension of occlusion in a bruxist patient. *RGO Rev. Gaúch. Odontol.* 2015; 63(1): 95-102.
- Costa MD, Junior GR TF, Santos CN. Evaluation of occlusal factors in patients with temporomandibular joint disorder. *Dental Press J. Orthod.* 2012; 17(6):61-68.
- Dekon SFC, Pellizzer EP, Zavanelli AC, Ito L, Resende CA. Reabilitação oral em paciente portador de parafunção severa. *Rev. Odont. Araçatuba* 2003; 24(1):54-59.
- Douglas CR, AVOGLIO JLV, OLIVEIRA H. Stomatognathic adaptive motor syndrome is the correct diagnosis for temporomandibular disorders. *Medical Hypotheses*.2010; 74(4):710–718.
- Furlan RMMM, Giovanardi RS, Britto ATBO, Britto DBO. O emprego do calor superficial para tratamento das disfunções temporomandibulares: uma revisão integrada. *CoDAS* 2015; 27(2): 207-212.
- Goyatá FR, Thomé EMOS, Brum SC, Oliveira RS, Ferreira TFRZ. Tratamento restaurador multidisciplinar - relato de caso clínico. *Int. J. Dent.*2008; 7(2): 142-146.
- Greene C. Focus article: the etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. In: Guimarães AS. *Dor orofacial entre amigos: uma discussão científica*. 1ª. ed. São Paulo: Quintessence, 2012: 55-70.
- Kato T, Thie NM, Huynh N, Miyawaki S, Lavigne GJ. Topical review: sleep bruxism and the role of peripheral sensory influences. In: Guimarães AS. *Dor orofacial entre amigos: uma discussão científica*. 1ª. ed. São Paulo: Quintessence, 2012: 55-70.
- Martins JE, Braga EMG, Neto EVBN, Dos Santos WT. Bandeira de Broadrick para o restabelecimento do plano oclusal com utilização de prótese Overlay. *Rev. Assoc. Paul Cir. Dent.* 2015; 69(2): 128-34.
- Moreno A, Zuim PRI, Goiato MC, Santos DM, Brandini DA, Alves Rezende MCR. Aspectos oclusais na etiologia das desordens temporomandibulares. *Rev. Odonto. Araçatuba* 2012; 33(1): 22-27.
- Mukai MK, Gil C, Costa B, Stegun RC, Galhardo APM, Chacur DC, Fukuda ACCS, Kammerer BA. Restabelecimento da dimensão vertical de oclusão por meio de prótese parcial removível. *RPG Rev. Pós Grad.* 2010; 17(3): 167-72.
- Paula VG, Lorenzoni FC, Bonfante G. Próteses parciais removíveis não convencionais – parte I. *Full Dentistry in Science* 2011; 2(7): 283-294.
- Paula VG, Lorenzoni FC, Bonfante G. Próteses parciais removíveis não convencionais – parte I. *Full Dentistry in Science* 2011; 3(9): 52-63.
- Piozzi R, Lopes FC. Desordens temporomandibulares: aspectos clínicos e guia para a Odontologia e fisioterapia. *J. Bras. Oclusão ATM Dor Orofac.* 2002; 2(5):43-7.
- Portero PP, Kern R, Kusma SZ, Grau-Grullón P. Placas oclusais no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). *Revista Gestão e Saúde* 2009; 1(1): 36-40.

23. Silva MCVS, Carreiro AFP, Bonan RF, Carlo HL, Batista AUD. Reabilitação oclusal com prótese parcial removível provisória tipo "overlay": relato de caso. Rev. Bras. Ci. Saúde 2011; 15(4): 455-460.
24. Vasconcellos AA, Gonçalves LM, Campos BG, Araújo CV, Henriques SEF, Girundi FMS. Prótese parcial removível com attachment para reabilitação oral: relato de caso. Archives of Oral Research 2013; 9(2): 141-147.

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

JANETE SAYURI TAKESHITA  
Rua Afonso pena, numero 2000, bloco 01, apto 13,  
Edifício Aguilera. Araçatuba-SP, Brasil.  
CEP: 16011-195 - Tel.: (67)99215-1541  
E-mail: isabelaervolino@hotmail.com

