

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**JOÃO VICTOR MELO DE ALMEIDA
RODRIGO FARIA AMORIM**

**PLACA ESTABILIZADORA MISTA PARA CONTROLE DO BRUXISMO
SEGUNDO O PROTOCOLO ESTABELECIDO PELO PROJETO PLACA SOCIAL**

**PATOS DE MINAS
2021**

**JOÃO VICTOR MELO DE ALMEIDA
RODRIGO FARIA AMORIM**

**PLACA ESTABILIZADORA MISTA PARA CONTROLE DO BRUXISMO
SEGUNDO O PROTOCOLO ESTABELECIDO PELO PROJETO PLACA SOCIAL**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas
como requisito parcial para a conclusão do
Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Fernando Nascimento

**PATOS DE MINAS
2021**

FACULDADE PATOS DE MINAS GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**JOÃO VICTOR MELO DE ALMEIDA
RODRIGO FARIA AMORIM**

**PLACA ESTABILIZADORA MISTA PARA CONTROLE DO BRUXISMO
SEGUNDO O PROTOCOLO ESTABELECIDO PELO PROJETO PLACA SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela banca examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em (29) de (novembro) de (2021):

Orientador: Prof. Me. Fernando Nascimento
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 1: Prof. Me. Henrique Cury Viana
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 2: Prof. Me. Eduardo Silva Botelho
Faculdade Patos de Minas

MIXED STABILIZER PLATE FOR THE CONTROL OF BRUXISM ACCORDING TO THE PROTOCOL ESTABLISHED BY THE SOCIAL PLATE PROJECT

João Victor Melo De Almeida¹:

¹ Graduando em Odontologia, Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Geras, Brasil e e-mail: joaovictoralm@hotmail.com

Rodrigo Faria Amorim²:

² Graduando em Odontologia, Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Geras, Brasil e e-mail: rodrigo.04916@alunofpm.com.br

Prof. Me. Fernando Nascimento ³:

³ Coordenador do Curso de Odontologia, Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil e e-mail: fernando.nascimento@faculdadepatosdeminas.com.br

Fernando Nascimento:

R. Maj. Gote, 1409 - Centro, Patos de Minas - MG,
fernando.nascimento@faculdadepatosdeminas.com.br, (34) 98821-1611.

PLACA ESTABILIZADORA MISTA PARA CONTROLE DO BRUXISMO SEGUNDO O PROTOCOLO ESTABELECIDO PELO PROJETO PLACA SOCIAL

RESUMO

O trabalho a seguir visa compreender o bruxismo, que se define como apertar e ranger os dentes, com foco no tratamento pela placa oclusal. Muitos métodos têm sido sugeridos para a confecção deste tipo de placa, porém, cada um apresenta suas vantagens assim como limitações, e devem ser escolhidos de acordo com a situação clínica e expectativa do paciente. O objetivo desejado é montar um manual de forma precisa e concisa de como fazer uma placa de bruxismo mista, para que possa facilitar o acesso do tratamento à população e ao conhecimento de futuros alunos e simpatizantes com o tema. Concluindo que as placas oclusais mistas favorecem a proteção dentária, muscular e articular, protegendo suas estruturas mastigatórias, sendo consideradas conservadoras, reversíveis, de baixo custo, fácil confecção e bem indicadas para pacientes que sofrem de bruxismo.

Descritores: Bruxismo. Placa oclusal. Placa social.

ABSTRACT

The following work aims to understand bruxism, which is defined as squeezing and grinding teeth, with a focus on occlusal plaque treatment. Many methods have been suggested for making this type of plate, however, each one has its advantages as well as limitations, and should be chosen according to the clinical situation and patient's expectations. The desired objective is to assemble a precise and concise manual on how to make a mixed bruxism board, so that it can facilitate access to treatment to the population and to the knowledge of future students and supporters of the subject. Concluding that the mixed occlusal plates favor the protection of teeth, muscles and joints, protecting their masticatory structures, being considered conservative, reversible, low cost, easy to manufacture and well indicated for patients suffering from bruxism.

Keywords: Bruxism. Occlusal plate. Social board.

INTRODUÇÃO

Atualmente é possível acompanhar o crescente número de lesões não cariosas por atrição, que nada mais são do que um desgaste patológico do tecido duro quando existe o contato entre os dentes naturais e/ou artificiais envolvendo as superfícies oclusais e incisais durante a mastigação ou parafunção, denominado de bruxismo¹.

Segundo Lobbezoo *et al.*² o bruxismo é definido como uma atividade involuntária dos músculos mastigatórios caracterizada por apertar ou ranger os

dentes, ou então quando há movimentação da mandíbula aleatoriamente com ou sem som audível. O bruxismo pode ser classificado como: bruxismo do sono (BS), pois se manifesta durante o sono, podendo ser rítmico ou não rítmico e bruxismo em vigília (BV), quando o paciente está acordado, caracterizado por contato dentário repetitivo ou contínuo e/ou apoio ou empurrão da mandíbula.

O diagnóstico do BS depende de relatos dos indivíduos, da avaliação do desgaste de estruturas dentárias, presença ou não de mobilidade dentária e na observação de outras evidências clínicas, tais como hipertrofia dos músculos mastigatórios, dor na articulação temporomandibular ou fadiga nos músculos mastigatórios³. Já o BV é caracterizado pelo apertamento voluntário, consciente e frequente dos dentes. Sua causa está ligada ao estresse, fatores emocionais, sendo sua etiologia menos conhecida, e o que se sabe é que é complexo e multifatorial³.

Para Gimenes⁴ quando não ocorre o ranger de dentes, o bruxismo está relacionado a um tique ou hábito vicioso, como por exemplos o ato de morder lápis, caneta, cachimbo, ou o ato de morder o lábio, língua, bochechas e chupar dedos, sendo esse caracterizado como bruxismo cêntrico. Lavigne *et al*⁴ ainda ressalta que o bruxismo pode ser categorizado em primário, quando não há causa específica ou idiopático, quando relacionado com alguma condição médica ou medicação.

Os sinais e a sintomatologia do bruxismo se tornam perceptíveis quando ultrapassam a resistência dos tecidos bucais. Suas manifestações apresentam-se como: hipertrofia e aumento da tenacidade dos músculos da mastigação; edentações na língua; dor nos músculos faciais; dor nas articulações temporomandibulares; dor de cabeça; vertigem e desgastes das bordas incisais dos elementos dentais anteriores. Entretanto, quando há adaptação fisiológica o dente é o mais prejudicado, perdendo gradativamente esmalte e dentina, além da degradação de estrutura periodontal e em estado progresso, o elemento dental⁵.

Conforme Vanderas *et al.*⁶ indivíduos bruxistas são mais predispostos à ansiedade, mais vulneráveis a desordens psicossomáticas e menos socializados. Deprimidos, emocionalmente estressados e aliados ao medo e à baixa auto-estima, tais indivíduos têm maior predisposição para desenvolver o bruxismo. Assim, esta parafunção reflete de forma comportamental em um hábito disfuncional que conduz o indivíduo a descarregar suas tensões, mesmo que lhe cause auto-agressão⁷.

De acordo com Barbosa *et al.*⁸, atualmente existem diversos tipos de tratamentos propostos para esta desordem, tais como o uso de placa oclusal, a

higiene do sono, uso de medicamentos, ortopedia facial, toxina botulínica, homeopatia e terapias comportamentais. Entretanto, não há na literatura evidência científica disponível acerca do melhor tratamento, mas torna-se necessário que o cirurgião-dentista conheça as características, saiba diagnosticar e ao menos encaminhar o paciente, sempre ressaltando que não existe uma cura e que todo processo envolve, também, a área psicológica.

Para Macedo⁹ e Klasser *et al.*¹⁰, os efeitos do bruxismo do sono podem ser controlados e minimizados através de um grupo de estratégias que compreendem o tratamento comportamental, a farmacologia, a injeção de toxina botulínica, a eletroestimulação, a acupuntura, as placas oclusais e a associação de técnicas. A eletromiografia é considerada o exame mais direto e objetivo para avaliar o bruxismo, faz-se registro de gravações de áudio, que registram a atividade dos músculos mastigatórios do paciente durante o sono. A polissonografia é o exame *gold standard* (padrão ouro) no diagnóstico do bruxismo do sono, contemplando registros áudio-visuais de atividade muscular.

Segundo Bader e Lavigne¹¹, a principal intervenção clínica relacionada ao bruxismo deve estar voltada à proteção do dente através das placas oclusais, com consequente redução do hábito do ranger dental, além de promover o alívio das dores faciais e da melhoria na qualidade do sono, caso o mesmo esteja sendo afetado. Contudo, para Klasser *et al.*¹² a utilização do dispositivo oclusal, não impede a atividade parafuncional do paciente, tendo como principal função proteger e limitar o dano causado por ela.

A placa oclusal é um aparelho removível, normalmente feito de acrílico, que recobre as superfícies oclusais e incisais dos dentes de um arco, criando contatos homogêneos com os dentes do arco oposto. As mesmas também são utilizadas para proteger os dentes e as estruturas de suporte de forças oclusais que possam vir a destruí-los. A terapia com placa tem apresentado resultados favoráveis no controle do bruxismo, por ser uma modalidade de tratamento reversível e não invasiva^{13,14}.

Existem vários tipos de placas oclusais citadas na literatura, assim como diversas técnicas preconizadas para sua confecção. Este fato gera insegurança por parte do cirurgião dentista no momento de indicar certo tipo de aparelho oclusal ao seu paciente. A dúvida pode surgir também com relação ao método escolhido para sua fabricação que venha a proporcionar-lhe características clínicas adequadas, de forma a torná-lo eficiente na terapia instituída.

O método de fabricação convencional das placas oclusais possui, na sua maioria, alto custo de fabricação, de acordo com o material e as técnicas utilizadas. Com isso, foi iniciado no estado do Pará em 2018, o projeto Placa Social, formado por uma equipe de dentistas e acadêmicos da UNISUL, PucPR e as Prefeituras de Curitiba, Florianópolis e Palhoça, o qual visou desenvolver uma técnica para controle do bruxismo de maneira segura e com baixo custo, sendo essa a fabricação de uma placa mista. Tal placa foi descrita por Okeson¹⁵ eliminando a fase laboratorial, moldagem do antagonista e ASA, com propósito de levar para a população de baixa renda uma placa oclusal acessível, objetivando avaliar a possibilidade de sua aplicação em serviços públicos .

Os meios de confecção convencionais, ou manuais, estão sujeitos a muitas variáveis assim como métodos diferentes de montagem e ajuste das placas para cada técnico/ ou laboratório. Sendo assim, por meio da técnica convencional, as placas nunca poderão ser padronizadas, não sendo possível duplicá-las, mesmo que para o mesmo paciente e confeccionada pelo mesmo técnico¹⁶.

Diante destes fatos, este trabalho tem como objetivo revisar a literatura baseada em evidências científicas de relevância acerca do que é o bruxismo, além de citar a utilização de um manual que consiste em informações de materiais e métodos, teórico-práticos, para a fabricação das placas mistas para controle do bruxismo.

SEQUENCIA DE CONFECÇÃO

Tendo em vista a falta de um fluxo de cuidado que aborde o controle do bruxismo na população brasileira que utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS), devido ao elevado custo e às dificuldades técnicas para fabricação de placas oclusais feitas em laboratório, este trabalho propôs a execução de placas estabilizadoras mistas por terem a confecção em consultório pelo próprio dentista, utilizando técnica simples com placas de acetato e Resina Acrílica Ativada Quimicamente (RAAQ) - projeto Placa Social.

Etapa clínico/laboratorial – primeira etapa

A primeira etapa denominada etapa clínico/laboratorial consta dos seguintes

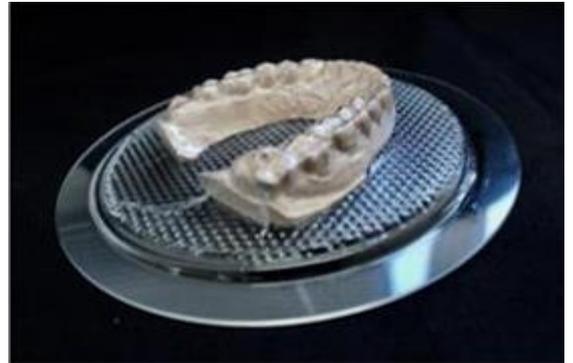
passos:

- moldagem da arcada superior com hidrocolóide irreversível presa regular de boa qualidade;
- após faz-se o vazamento de gesso adequado (preferencialmente tipo pedra - Tipo III) logo após a moldagem e desinfecção do molde;
- recorte do modelo perfurando a área do palato, facilitando a ação do vácuo da plastificadora à vácuo;
- plastificação, com um aparelho de pressão à vácuo, de uma placa de 1,0 mm de espessura de acetato dura cristal sobre o modelo de gesso (Figura 1 e Figura 2);

Figura 1 - Modelo superior na plastificadora.



Figura 2 – Placa em acetato 1mm com modelo de gesso



- recorte do Acetato com discos (metal ou carborundum) ao nível da papila interdental na superfície vestibular (Figura 3) e aproximadamente 10 mm além do limite cervical na superfície palatal;

Figura 3 - Recorte vestibular da placa



Figura 4 - Placa de acetato 1mm



Figura 5 - Base de acetato da Placa estabilizadora**Figura 6** - Placa de acetato 1mm vista frontal

- uma ponta de borracha dura ou fresa pode ser usado para eliminar os excessos de resina na área palatina;
- identifique o primeiro contato dental após manipulação mandibular em Relação Cêntrica;
- após, deve-se asperizar o acetato nas regiões onde será aderida a resina acrílica: toda a superfície oclusal e palatal;
- perfure todas as pontas de cúspides na placa de acetato (Figura 9). Este passo promoverá o contato direto do acrílico aos dentes, objetivando a maior rigidez.

Etapa clínica– segunda etapa

Após concluída a etapa anterior inicia-se a segunda denominada etapa clínica que consta dos seguintes passos:

- com a placa de acetato em boca, identificar o contato dental e confeccionar um “stop” anterior com resina acrílica autopolimerizável objetivando criar um espaço de aproximadamente 2mm deste contato dos dentes anteriores (Figura 7, Figura 8, Figura 9 e Figura 10);

Figura 7 - Confeção do stop anterior



Figura 8 - Mostra o espaço do stop anterior de 2mm Maxicut



Figura 9 - Perfurações feitas na placa com broca

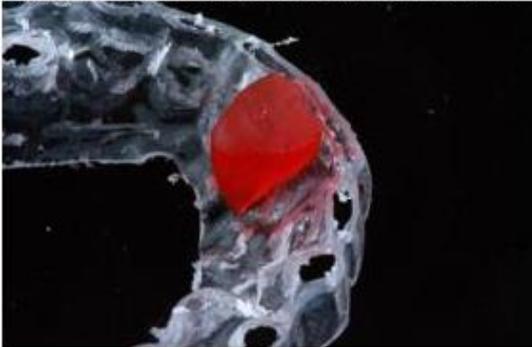


Figura 10 - Stop de oclusão feito na base da placa



- manipule em um pote paladon uma quantidade adequada conforme o tamanho da placa e descrição do fabricante do acrílico utilizado;
- com esse acrílico utilizado fazer um incremento único em toda a extensão da placa solicitando que o paciente oclua até encostar no “stop”;
- remover da boca, marcar com lapis as edentações e iniciar uma ajuste com tesoura enquanto o acrílico ainda está na fase plástica;

Figura 11- Recortes feitos na resina acrílica



- ajuste das guias anterior e lateral com rampa única na região dos caninos;
- conferir e refinar os contatos com papel carbono e fresa maxicut;

- polimento final com borrachas e escovas específicas para resina acrílica.

Antes da entrega da Placa ao paciente, ela tem que possuir rigidez, estabilidade e retenção, lisura e sem marcas edentadas, lateralidade em caninos quando possível, espaço de 2 a 2,5 mm entre os últimos dentes.

Figura 12 - Placa oclusal após contatos bilaterais simultâneos



Figura 13 - Placa com características finais pronta para uso



Figura 14 - Paciente com a placa ocluindo em MIH



Figura 15 - Placa estabilizadora mista modificada instalada no paciente



DISCUSSÃO

Quando se trata do controle do bruxismo, os dispositivos interoclusais por serem conservadores e reversíveis, são utilizados em larga escala. De acordo com os autores Lauren e Mcintyre¹⁷, as placas interoclusais são os dispositivos mais seguros para o controle do bruxismo do sono e podem ser usadas de diversas maneiras: no arco superior ou inferior, cobrindo totalmente ou parcialmente os dentes, podendo ser simples, planas ou modificadas de diversas maneiras (com guia canina ou com estabilizadores de mandíbula).

A placa oclusal é uma estratégia primária para evitar o desgaste dentário e diminuir o ruído^{18,19} e só deve ser indicada com a finalidade de proteção de estrutura

dental e em caso de dor muscular, disfunção temporomandibular e cefaléia²⁰. Porém, Afrashtehfar *et al.*²¹ contraindicaram o uso de qualquer placa em crianças de qualquer idade, pois acreditam que pode interferir no desenvolvimento e crescimento orofacial.

Por não provocarem efeitos colaterais aos dentes, as placas mais utilizadas são as que se encaixam sobre todos os dentes em uma arcada dentária, conhecidas como placas de estabilização. Esses dispositivos de cobertura total podem ser feitos de resina acrílica ativada termicamente (RAAT) processada em um laboratório de prótese dentária, mais comumente utilizada; ou com a RAAQ incrementada sobre uma placa de acetato, confeccionadas no próprio consultório.

Os dispositivos interoclusais confeccionados por RAAQ em consultório foram citados por Okeson²². A técnica realizada pelo autor elimina a moldagem da arcada antagonista, a montagem em articulador semi-ajustável e o envio ao laboratório, diminuindo o tempo e o custo da produção, podendo ser utilizada para fins de temporização ou quando o custo da placa convencional é um impedimento. Por essa razão, este estudo baseou-se na placa criada por Okeson para a confecção das placas estabilizadora mista com intuito de reduzir os custos de produção das mesmas e facilitar sua ingressão aos serviços oferecidos pela saúde pública.

Esta técnica oferece a segurança da Placa estabilizadora rígida, de maneira imediata e sem a necessidade de confecção do modelo antagonista, montagem em articulador semiajustável e o trabalho laboratorial. A consequente diminuição dos custos possibilita seu uso em populações carentes e serviços públicos de saúde onde este fator é um limitante. Seu uso imediato também é eficaz em casos de carregamento imediato de próteses sobre implante e como dispositivo temporário em reabilitações orais extensas onde vários conjuntos de próteses provisórias são necessárias.

Cruz *et al.*²³, em seu estudo, avaliaram dois tipos de dispositivos para controle do bruxismo: a placa estabilizadora rígida e a placa maleável. Após avaliar testes eletromiográficos antes e após o uso das placas por dois grupos de 8 pessoas durante 46 a 60 dias, concluiu que as rígidas são melhores para o controle do bruxismo do sono do que as placas maleáveis. Em contrapartida, André *et al.*²⁴ ao descreverem a placa mista, relataram que uma desvantagem da mesma é a absorção de uma quantidade muito grande de 14 fluidos bucais.

Também é esperado que com o tempo de uso, um maior desgaste das placas mistas em relação às placas convencionais, pois a RAAQ possui menor grau de

polimerização e maior concentração de monômero residual, fazendo com que a resistência máxima e rigidez dessas sejam menores que a da RAAT. Entretanto, não se sabe ao certo qual a durabilidade das placas, pois alguns fatores extrínsecos possuem influência nesse desgaste, como a intensidade do movimento realizado durante a atividade do bruxismo e a frequência com que ele acontece; além da higienização e cuidado do paciente quando relacionadas a absorção dos fluidos bucais.

Observa-se que a literatura ainda apresenta escassez em relação a estudos clínicos que avaliem o uso de dispositivos interoclusais de controle de bruxismo, sobretudo as placas estabilizadoras mistas. A presente pesquisa apresenta algumas limitações por se tratar de um estudo com amostra reduzida, sendo necessária cautela na interpretação dos resultados, visto que a análise descritiva não permite o estabelecimento de uma relação causal entre as variáveis analisadas. Além disso, o tempo de análise da amostra do estudo limitou uma avaliação a longo prazo do uso das placas sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bruxismo continua sendo obscuro em sua etiologia, discutível no tratamento e indefinido no seu prognóstico. Por isso, adota-se a filosofia de controle por meio das placas oclusais, como proposto neste estudo. A alteração da técnica convencional possibilita um aumento da rigidez da placa estabilizadora mista modificada sem alterar o tempo da sua confecção e sua adaptação pelos pacientes que usam a mesma, além de diminuir significativamente o valor final da mesma, tornando-a mais acessível à população, podendo atrair um maior público para o tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Dielboufleuer, R. M. Lesões não cariosas: da etiologia ao tratamento. [Dissertação] [internet] Mestrado em Dentística. Passo Fundo: Faculdade Ingá; , 2011 [acesso em 20 set. 2021]. Disponível em: <http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/handle/set/2222>
2. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, et al. International consensus on the Assessment of bruxism: Report of a work in progress. J Oral Rehabil. [periódico na internet] 2018 [acesso em 20 ago. 2021]; volume 45, páginas 837-844. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/joor.12663>.

3. Lobbezoo, F., Ahlberg, J., Glaros, A., Kato, T., Koyano, K., & Lavigne, G. J. *et al.*, Bruxism defined and graded: an international consensus. *Journal of Oral Rehabilitation*. 04 de novembro 2013. [acesso em 20 ago. 2021]; volume 45, páginas 2-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/joor.12011>.
4. Gimenes, MCM. Bruxismo aspectos clínicos e tratamentos. Campo Grande. Janeiro 2008 [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/9870/1/16%2011%20Adriana%20TCC%20UNISUL%20.docx%202.pdf>.
5. Lavigne GJ, Kato T, Kolta A, Sessle BJ. Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2005;14(1):30-46 [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/154411130301400104>.
6. Muller, J. S. Placa estabilizadora mista modificada para o controle do bruxismo do sono. 2019. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2019 [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/handle/12345/7678?show=full>.
7. Vanderas AP et al. Urinary catecholamine levels and bruxism in children. *J Oral Rehabil*. 1999; 26, páginas 103-110 [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2842.1999.00341.x>.
8. Oliveira W. Disfunções temporomandibulares. São Paulo: Artes Médicas; 2002 [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/handle/12345/7678?show=full>.
9. Barbosa JS, Machado NG, Conti PCR. Bruxismo infantil: o que o ortodontista deveria saber. In: Associação Brasileira de Odontologia; Pinto T, Garib DG, Janson G, Silva Filho OG, (orgs.) Pro-odonto ortodontia: Programa de Atualização em Ortodontia: Ciclo 8. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2015. p. 121-222. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 4).
10. Macedo, Cristiane Rufino. Bruxismo do sono. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial* 13 (2) Abr 2008 [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpress/a/6XDY7FkL54KYmJVkcNbhr3m/?lang=pt>.
11. Klasser, G., Rei, N., Lavigne, G. *Sleep Bruxism Etiology: the evolution of a Changing Paradigm*; 2015.
12. Bader G, Lavigne G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder. *Sleep Med Rev*. 2000;4(1):27-43 [acesso em 20 ago 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/smr.1999.0070>.
13. Klasser, G. D.; Greene, C. S.; Lavigne, G. J. Oral appliances and the management of sleep bruxism in adults: A century of clinical applications and search for mechanisms. *International Journal of Prosthodontics*, v. 23, n. 5, 2010 [acesso em 27 jul 2021]. Disponível em: <https://www.ebsco.com/conversion-testing-statement>.
14. Clark, G. A critical evaluation of orthopedic interocclusal appliance therapy:

effectiveness for specific symptoms. *J Am Dent Assoc*, v. 108, p. 363-68, 1984. [acesso em 27 jul 2021]. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/6371097>.

15. Okenson, JP. *Fundamentos de Oclusão e Desordens Temporomandibulares*. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2000.

16. Okeson JP. The Effects of Hard and Soft Occlusal Splints on Nocturnal Bruxism. *J Am Dent Assoc* 1992;114(6):788-91. [acesso em 27 jul 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1987.0165>.

17. Lauren, M.; McIntyre, F. A new computer-assisted method for design and fabrication of occlusal splints. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 133, n. 4, páginas 130-135, 2008 [acesso em 27 jul 2021]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889540607013728>.

18. Greene CS, Menchel HF. The use of oral appliances in the management of temporomandibular disorders. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2018, páginas 265-277 [acesso em 23 jul 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.coms.2018.04.003>.

19. Guaita M, Högl B. Current Treatments of Bruxism. *Current Treatment Options in Neurology*, Austria. 2016: páginas 18-25 [acesso em 23 jul 2021]. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11940-016-0396-3.pdf>.

20. Macedo CR, Silva AB, Machado MA, Saconato H, Prado GF. Occlusal splints for treating sleep bruxism (tooth grinding). *Cochrane Database Syst. Rev.* 4, 2007 [acesso em 23 jul 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005514.pub2>.

21. Lobbezoo F, Zaag J, Selms MKA, Hamburger HL, Naeije M. Principles for the managem. *Wiley Online Library*, 09 Junho 2008 [acesso em 15 jul 2021]; volume 35, páginas 476-494. Disponível em <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2008.01853.x>.

22. Afrashtehfar KI, Afrashtehfar CD, Huynh N. Managing a patient with sleep bruxism. *J Can Dent Assoc*. 2014;80: e 48 [acesso em 10 jul 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25675370/>.

23. Cruz-Reyes RA, Martínez-Aragón I, Guerrero-Arias RE, García-Zura DA, GonzálezSánchez LE. Influence of occlusal stabilization splints and soft occlusal splints on the electromyographic pattern, in basal state and at the end of six weeks treatment in patients with bruxism. *Acta Odontol Latinoam*. 2011;24(1):66-74. [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/22010409>.

24. André C.B., Bigliuzzi R. e Bozelli J.V. Desmistificando as placas oclusais. *Prosthes. Lab. Sci*. São Paulo. 2011;1:49-56. [acesso em 15 jul 2021]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/RenatoBigliuzzi/publication/303519919_Desmistificando_as_placas_clusais/links/5779056c08ae1b18a7e61d82/Desmistificando-as-placas-clusais.pdf.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, a Deus pela oportunidade de concluir esse trabalho. Aos nossos familiares que sempre nos incentivaram a nunca desistir em dar o nosso melhor ao longo do curso. Aos professores que nos auxiliaram em correções, pelo suporte e por compartilhar seus conhecimentos conosco. E a todos que nos ajudaram diretamente ou indiretamente a fazer parte de nossa formação, nosso singelo obrigado.

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 29 de Novembro de 2021

João Victor Melo de Almeida
Orientando

Rodrigo Faria Amorim
Orientando

Fernando do Nascimento
Orientador

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu _____, matriculado sob o número da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **PLACA ESTABILIZADORA MISTA PARA CONTROLE DO BRUXISMO SEGUNDO O PROTOCOLO ESTABELECIDO PELO PROJETO PLACA SOCIAL.**

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em _____ da Faculdade Patos de Minas.

João Victor Melo de Almeida
Graduando Concluinte do Curso

Rodrigo Faria Amorim
Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Fernando do Nascimento
Professor(a) Orientador(a)

