

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO

DANIELA DISCONZI SEITENFUS

**EFEITOS DA SUSPENSÃO AGUDA DO USO DA PLACA ARTICULAR RÍGIDA
SOBRE O BRUXISMO DO SONO ATRAVÉS DA ELETROMIOGRAFIA COM O
BITESTRIP® E DA ANÁLISE SUBJETIVA**

Prof. Dr. Márcio Lima Grossi

Orientador

Porto Alegre
2010

DANIELA DISCONZI SEITENFUS

**EFEITOS DA SUSPENSÃO AGUDA DO USO DA PLACA ARTICULAR RÍGIDA
SOBRE O BRUXISMO DO SONO ATRAVÉS DA ELETROMIOGRAFIA COM O
BITESTRIP® E DA ANÁLISE SUBJETIVA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção de grau de mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia, área de Prótese Dentária, Faculdade de Odontologia da PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Lima Grossi

Porto Alegre

2010

Dedico esta obra à minha família:

Aos meus pais, Sérgio e Ielza, de cujos ensinamentos extraio a incansável busca pela evolução;

Às minhas irmãs, que, mesmo distantes, estão sempre presentes nos momentos importantes de minha vida;

Ao meu noivo, Rafael, que não mede esforços para me apoiar.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador **Prof. Dr. Márcio Lima Grossi**, pela orientação e oportunidade valiosa de pesquisar ao seu lado;

À **Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**, na pessoa do **Prof. Marcos Túlio Mazzini de Carvalho**, Diretor da Faculdade de Odontologia, pelo grandioso ensino;

À **Capes**, pela oportunidade concedida de realizar a pesquisa;

Aos professores de mestrado **Dr. Eduardo Rolim Teixeira** e **Dra. Rosemary Sadami Arai Shinkay**, pelo conhecimento transmitido;

À **Disciplina de Oclusão**, na pessoa da **Profa. Sandra Vargas Hüning**, pela acolhida para que pudesse realizar minha pesquisa;

Aos **funcionários da Faculdade de Odontologia da PUCRS**, pela disposição em me auxiliar sempre que necessário;

Aos **pacientes** que aceitaram participar da pesquisa, pela dedicação em realizar o estudo da forma exigida;

Aos meus colegas de mestrado: **Fabício, Leonardo, Magáli, Maria Fernanda, Marina, Renata e Sabrina**. Muito obrigada pelo enriquecimento do estudo da Odontologia e pela amizade construída ao longo do curso.

Aos meus **amigos**, sempre dispostos a ajudar e amenizar os momentos de preocupação;

Aos meus pais e eternos mestres, **Ielza** e **Sérgio**, pelo aprendizado diário. O apoio de vocês é fundamental para seguir em busca de meus sonhos;

Às minhas irmãs, **Bianca** e **Carla**, pela vivacidade, pelo carinho e pelos momentos alegres compartilhados. Carla, obrigada pelo apoio para que eu pudesse concretizar minha pesquisa;

Ao meu noivo e amado **Rafael**, sempre incansável ao meu lado, incentivando-me a prosseguir. Sua orientação e seu auxílio foram imprescindíveis;

*"Só existem dois dias no ano que nada pode ser
feito. Um se chama ontem e o outro se chama
amanhã, portanto, hoje é o dia certo para amar,
acreditar, fazer e principalmente viver"*

Dalai Lama

RESUMO

O bruxismo noturno é um distúrbio caracterizado por movimentos de ranger ou apertar dos dentes durante o sono. O tratamento é voltado para o alívio ou prevenção dos sintomas, como mialgia, artralgia e desgastes dentários. Nesse contexto, tem-se a placa articular, a qual se espera que o paciente use todas as noites, sem prazo para a cessação do uso. Este trabalho experimental antes-e-depois teve o objetivo de avaliar os efeitos da interrupção, por 15 dias, do uso da placa articular sobre os sinais e sintomas do bruxismo noturno, através da comparação das respostas do Questionário de Avaliação do Sono (SAQ), do Inventário de Depressão de Beck (BDI), dos Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) e dos resultados do uso do BiteStrip®. Para tanto, foram avaliados 18 indivíduos bruxômanos, com idade média de 32,78 (DP 7,574), os quais já estavam usando a placa articular por, pelo menos 30 dias. A interrupção, por 15 dias, do uso da placa articular não mostrou diferença estatisticamente significativa no grau de bruxismo noturno, nível de depressão e qualidade do sono, bem como em outros sinais e sintomas do bruxismo noturno. Entretanto, o grau de incapacidade aumentou significativamente ($p = 0,025$) e as características da intensidade da dor apresentaram leve tendência ao aumento ($p = 0,06$) após a interrupção de 15 dias do uso da placa articular.

Palavras-chave: Bruxismo Noturno. Placa Articular. BiteStrip®. Questionário de Avaliação do Sono. Inventário de Depressão de Beck. RDC/TMD.

ABSTRACT

Sleep bruxism is a disorder characterized by tooth grinding or clenching movements during sleep. Its treatment is focused on relief or prevention of symptoms, such as myalgia, arthralgia and tooth wear. This way, there is the occlusal splint, which is expected to be used every night by the patient, and having no long term limit of usage. The purpose of this before-and-after experimental study was to analyze the effects that the cessation of occlusal splint for 15 days might have on signs and symptoms of sleep bruxism, by comparing the answers of the University of Toronto Sleep Assessment Questionnaire (SAQ), Beck's Depression Inventory (BDI), Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular)Disorders (RDC/TMD, as well as the results of BiteStrip®. Thus, 18 patients with bruxism,, mean age 32.78 (SD 7.574), which have been using the occlusal splint for, at least, 30 days were selected. The cessation of the occlusal splint use for 15 days have not showed statistically significant differences on the degree of sleep bruxism, level of depression and sleep quality, along with other signs and symptoms of sleep bruxism. Nonetheless, the degree of incapacity increased significantly ($p = 0,025$), and the characteristics of pain intensity have presented a slight trend to increase ($p = 0,06$) after cessation of the occlusal splint use for 15 days.

Key words: Sleep bruxism. Occlusal Splint. BiteStrip®. Sleep Assessment Questionnaire. Beck's Depression Inventory. RDC/TMD.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Kit do BiteStrip®.....	28
Figura 2 – Posicionamento do BiteStrip® sobre o músculo masseter.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características Descritivas da Amostra (n = 18).....	31
Tabela 2 – Teste de normalidade das variáveis contínuas.....	33
Tabela 3 – Avaliação antes e depois das variáveis contínuas.....	34
Tabela 4 – Avaliação antes e depois das variáveis contínuas não paramétricas....	34
Tabela 5 – Avaliação antes e depois das variáveis ordinais.....	35
Tabela 6 – Avaliação antes e depois das variáveis nominais.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

>	Maior
<	Menor
±	Mais ou menos
Ant-Post	Anteroposterior
ATM	Articulação Temporomandibular
BS	BiteStrip®
DP	Desvio Padrão
DTM	Desordem Temporomandibular
ECDC	Escala Classificação de Dor Crônica
EMG	Eletromiografia
et al.	E outros (abreviatura de <i>et alli</i>).
FO-PUCRS	Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica
GI	Grau de Incapacidade
g	Gramas(s)
BDI	Inventário de Depressão de Beck
IDC	Intensidade de Dor Crônica
mm	Milímetro(s)
n	Tamanho da amostra
n.	Número
NS	Não significativo
P	Valor de probabilidade calculada pelo teste estatístico para rejeição da hipótese de nulidade
Prof	Professor
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SAQ	Questionário de Avaliação do Sono da Universidade de Toronto
RDC/TMD	Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para Desordens Temporomandibulares
s	Segundo(s)
SPSS	Statistical Package for Social Sciences (versão 17 para Windows)

T1	Exame inicial
T2	Exame final
VAS	Escala Analógica Visual

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 BRUXISMO.....	15
2.2 CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DE PESQUISA PARA DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES (RDC/TMD).....	15
2.3 INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK (BDI).....	16
2.4 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO SONO (SAQ).....	17
2.5 ELETROMIOGRAFIA.....	18
2.6 BITESTRIP® (BS).....	19
2.7 PLACA ARTICULAR.....	21
3 PROPOSIÇÃO	22
3.1 PROPOSIÇÃO GERAL.....	22
3.2 PROPOSIÇÕES ESPECÍFICAS.....	22
4 MATERIAIS E MÉTODOS	23
4.1 AMOSTRA.....	24
4.2 PROCEDIMENTOS.....	25
4.2.1 Anamnese e Exame Clínico	25
4.2.2 Placa Articular	26
4.2.3 RDC/TMD	26
4.2.4 BDI	27
4.2.5 SAQ	27
4.2.6 Análise Eletromiográfica com BiteStrip® (BS)	27
4.3 CÁLCULO DE AMOSTRAGEM E ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	29
5 RESULTADOS	31
5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMOSTRA.....	31
5.2 NORMALIDADE.....	32
5.3 RESULTADOS ANTES E DEPOIS DA INTERRUPÇÃO DE 15 DIAS DO	

USO DA PLACA ARTICULAR.....	33
6 DISCUSSÃO.....	37
7 CONCLUSÕES.....	41
REFERÊNCIAS.....	42
ANEXO A – Carta de aprovação da comissão científica e de ética da Faculdade de odontologia da PUCRS.....	46
ANEXO B – Carta de aprovação do comitê de ética em pesquisa da PUCRS.....	47
ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	48
ANEXO D – Anamnese e exame clínico.....	51
ANEXO E – Questionário de avaliação do sono.....	55
ANEXO F – Inventário de depressão de Beck.....	56
ANEXO G – Questionário RDC/TMD.....	60
ANEXO H – Guia para o uso do BiteStrip®.....	81

1 INTRODUÇÃO

O bruxismo noturno, segundo a Classificação Internacional de Distúrbios do Sono, é um distúrbio caracterizado por movimentos de ranger ou apertar dos dentes durante o sono (AASM, 2005). Este movimento dentário é produzido por contrações rítmicas ou tônicas sustentadas do músculo masseter ou outros músculos mastigatórios (BADER; LAVIGNE, 2000; LAVIGNE et al., 2003). Os indivíduos bruxômanos podem apresentar, como consequência do bruxismo noturno, destruição dentária, dor muscular, dor na articulação temporomandibular (ATM), travamento mandibular (BADER; LAVIGNE, 2000), além de aumento do tônus e hipertrofia do masseter, fadiga dos músculos mastigatórios e cefaleia, entre outros (COSME et al., 2005; JARDINI; RUIZ; MOYSÉS, 2006).

O diagnóstico do bruxismo noturno é realizado, subjetivamente, através do relato de ruído de ranger de dentes, feito pelo companheiro de cama do paciente (SHOCHAT et al., 2007). Igualmente, avalia-se o padrão e grau de desgaste dentário presente no momento do exame. Todavia, o exame intra-oral, para avaliar o desgaste dentário, não permite afirmar quando o desgaste ocorreu, nem diferenciar entre o desgaste excessivo e o desgaste normal, próprio do envelhecimento (SELIGMAN; PULLINGER, 1995). O desgaste que se percebe clinicamente pode estar relacionado com uma história progressiva de bruxismo e, portanto, não atesta sua presença no atual momento.

É possível desempenhar o diagnóstico objetivo do bruxismo noturno através da medição eletromiográfica da atividade dos músculos mastigatórios, principalmente o masseter. Considera-se a polissonografia o padrão-ouro para tal pesquisa. Em virtude do seu custo e em razão da dificuldade, de muitos pacientes, de passar a noite em um laboratório do sono, surgiram aparelhos portáteis para eletromiografia dos músculos mastigatórios. Entre eles, tem-se o BiteStrip®, um aparelho de uso único, descartável, que mede a eletromiografia (EMG) do músculo masseter.

Além da dificuldade em realizar um diagnóstico preciso no consultório, o tratamento é baseado, somente, na proteção dentária e melhoria da qualidade do

sono, através do uso da placa articular. Este dispositivo interoclusal é amplamente utilizado, contudo não há evidência suficiente para afirmar sua efetividade sobre o bruxismo noturno, apesar de mostrar benefício com relação ao desgaste dentário (MACEDO et al., 2007).

Entende-se que o uso da placa articular deva ser contínuo, ou seja, sem limite com relação ao tempo de uso a longo prazo. Não há evidência, na literatura, quanto aos possíveis efeitos que a interrupção do uso da placa articular possa ter sobre o bruxismo e sintomas físicos e psicológicos do paciente.

Dessa forma, a hipótese nula deste trabalho é:

- A interrupção do uso da placa articular por 15 dias não altera a eletromiografia do bruxismo noturno, medida através do BiteStrip®, e os sintomas físicos e psicológicos do paciente.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 BRUXISMO

O bruxismo é considerado uma condição comumente encontrada, de forma que a maioria da população apresentou ou apresentará o sintoma em algum momento de sua vida (BADER; LAVIGNE, 2000).

A prevalência do bruxismo noturno reduz com a idade, de 14% na infância a 3% na velhice, não apresentando diferença com relação ao gênero do indivíduo (LABERGE et al., 2000; OHAYON; LI; GUILLEMINAULT, 2001). Contudo, em virtude de diferenças metodológicas dos estudos, a frequência do bruxismo na população adulta pode variar de 15-90% (JARDINI, RUIZ, MOYSÉS, 2006). Outros autores ainda encontraram uma variação de 6 a 95% (ATTANASIO, 1997). Assim, torna-se difícil estabelecer uma prevalência para esta parafunção. Além disso, as estimativas de prevalência são geralmente baseadas em questionários, sendo que muitos indivíduos não sabem que apresentam bruxismo noturno, principalmente aqueles que moram sozinhos (BADER; LAVIGNE, 2000).

Alguns questionários também auxiliam no diagnóstico, como o RDC/TMD (*Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*), o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e o Questionário de Avaliação do Sono da Universidade de Toronto (SAQ), cada qual avalia determinados fatores relacionados com o bruxismo.

2.2 CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DE PESQUISA PARA DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES (RDC/TMD)

O RDC/TMD é um índice para avaliação clínica e de pesquisa que tem como objetivo a padronização do diagnóstico e classificação das diferentes formas clínicas

de disfunções temporomandibulares (DTMs) (DWORKIN; LERESCHE, 1992). Estes critérios representam uma abordagem de dois eixos, avaliando os aspectos clínicos (Eixo I) e fatores psicológicos e psicossociais da DTM (Eixo II). O Eixo I apresenta critérios para o diagnóstico de DTM que facilitam o alcance de uma boa confiabilidade intra- e interexaminador até para examinadores inexperientes (LAUSTEN, GLAROS, WILLIAMS, 2004).

2.3 INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK (BDI)

Estudos mostram que a depressão e presença de sintomas físicos como dor crônica apresentam relação entre si. Esses estudos sugerem que, em determinados pacientes, a dor ocorre como sintoma da depressão, provavelmente mediada por mecanismos psicológicos ou biológicos como ansiedade, preocupações somáticas e mudanças bioquímicas (ROMANO; TURNER, 1985; TURK; OKIJUJI; SCHARFF, 1994). Acredita-se que a relação entre dor crônica e depressão seja influenciada significativamente pela percepção do indivíduo para o impacto da dor em certas situações (TURK; OKIJUJI; SCHARFF, 1994).

A pessoa com depressão apresentaria uma ideia negativa de si mesma, bem como uma visão negativa de seu desempenho atual e antecipação negativa do futuro. Pensando neste modelo triático de depressão, foi proposto o Inventário de Depressão de Beck (BECK et al., 1982). Em razão de suas características psicométricas satisfatórias, o BDI tornou-se amplamente utilizado em pesquisas e no exame clínico para avaliação do nível de intensidade da depressão e triagem de sintomas depressivos. A versão em português do BDI foi desenvolvida com autorização do The Psychological Corporation e apoio da Casa do Psicólogo. Essa versão foi desenvolvida e aplicada, inicialmente, em uma amostra constituída por 299 universitários com idades entre 17 e 42 anos. Nessa pesquisa, encontrou-se uma estimativa de correlação entre o teste e o reteste para o BDI de 0,95 ($p < 0,001$). Para a amostra, o coeficiente de confiabilidade do BDI, baseado no coeficiente de Cronbach, foi de 0,84 (CUNHA et al., 1996).

Trata-se de um dos questionários de autorrelato mais utilizados para avaliar quanto ao transtorno depressivo maior. Composto por 21 itens de múltipla escolha, cada um com escores de 0 a 3, permite classificar o nível de depressão como mínimo, moderado ou grave (BECK et al., 1982). O escore total corresponde à intensidade da depressão. Os pontos de corte brasileiros são os seguintes: mínimo (0-11), leve (12-19), moderado (20-35) e grave (36-63).

Um estudo realizado para determinar o papel da depressão e do sono no desenvolvimento de desordens temporomandibulares sugeriu que a depressão seja um indicador de risco (SELAIMEN et al., 2006).

2.4 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO SONO (SAQ)

Desenvolvido para avaliar, subjetivamente, distúrbios e anormalidades do sono em estudos epidemiológicos, o Questionário de Avaliação do Sono (SAQ) inclui 17 itens avaliados em uma escala de 4 pontos, variando de 0 (nunca) para 4 (sempre) (CESTA; MOLDOFSKY; SAMMUT, 1996). Neste estudo para sua validação, os autores testaram a confiabilidade deste método. Dos 77 pacientes que preencheram a primeira cópia do SAQ, 68 responderam a segunda cópia (88%). Os autores encontraram um coeficiente de relação intraclasse de 0,97, sendo que os fatores identificados dentro do SAQ correspondem a: (1) sono não restaurador, (2) desordem do sono, (3) distúrbio do sono, (4) apneia do sono, e (5) hipersonolência. Segundo os autores, SAQ apresenta uma associação favorável (coeficiente alfa) com o sono não restaurador ($R = 0,67$, $p < 0,0001$), distúrbio do sono ($R = 0,63$, $p < 0,0001$), e hipersonolência ($R = 0,49$, $p < 0,0001$).

A qualidade do sono demonstra ser um indicador de risco importante para desordens temporomandibulares (SELAIMEN et al., 2006).

2.5 ELETROMIOGRAFIA

Atualmente, tem havido maior preocupação em realizar uma avaliação mais objetiva para o diagnóstico do bruxismo noturno. Dentre os métodos objetivos, tem-se o monitoramento da atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios durante o sono. Esse monitoramento pode ser realizado através da polissonografia, considerada padrão-ouro para o diagnóstico do bruxismo noturno (DUBÉ et al., 2004; VAN DER ZAAG et al., 2005), ou através de aparelhos portáteis para uso caseiro (GALLO et al., 1997; HARADA et al., 2006). A polissonografia é um exame realizado em um laboratório do sono que avalia a atividade eletromiográfica do masseter, além de eletroencefalografia, eletro-oculografia e eletrocardiografia, bem como registros audiovisuais para confirmação dos ruídos e movimentos bucais (WALTERS et al., 2007). Para o diagnóstico de bruxismo noturno, a polissonografia padrão deve ser adicionada de EMG dos músculos temporais e masseter bilaterais (BADER; LAVIGNE, 2000).

Apesar de ser um método diagnóstico bastante confiável, ainda é um exame com alto custo. Embora a polissonografia seja considerada o método diagnóstico de primeira escolha, o fato de o exame ser realizado fora do ambiente familiar do paciente pode alterar o comportamento real do bruxismo (KATO; DAL-FABBRO; LAVIGNE, 2003). Além disso, muitos pacientes não aceitam ser submetidos a tal exame, podendo ser incorretamente diagnosticados e tratados (OHAYON; LI; GUILLEMINAULT, 2001). Nesse sentido, muitos instrumentos eletrônicos têm sido desenvolvidos para diagnosticar objetivamente as condições do sistema estomatognático, como o bruxismo noturno. Adicionalmente, eles também podem ser utilizados para avaliar as mudanças e/ou melhoras com o tratamento (SUVINEN; KEMPPAINEN, 2007).

A eletromiografia (EMG) é fundamentada na noção de que o fenômeno eletrofisiológico na membrana celular reflete o estado ativo das células vivas (RAU; SCHULTE; DISSELHORST-KLUG, 2004). Dessa forma, constitui um método diagnóstico que avalia a atividade dos músculos esqueléticos. A eletromiografia de superfície é um exame muscular não invasivo que consiste de eletrodos

relativamente grandes, distantes uns dos outros em 10 mm (RAU; SCHULTE; DISSELHORST-KLUG, 2004).

Os episódios de bruxismo variam de uma contração tônica sustentada a uma explosão fásica, ou mistura de ambos os tipos. Na atividade muscular sustentada (tônica), a contração deve durar mais de 2 s. Já a atividade muscular mandibular rítmica (fásica) consiste de três ou mais explosões de contrações musculares na frequência de 1Hz. Além disso, tem-se uma frequência média de atividade muscular mandibular de 5,4-5,8 episódios por hora de sono, enquanto em indivíduos não bruxômanos são 1,8 episódios por hora (LAVIGNE et al., 2003).

Para ser considerado um episódio de bruxismo, deve haver aumento no potencial muscular (mais de 20% da atividade máxima voluntária) e duração de 0,5 s ou mais (BADER; LAVIGNE, 2000). Já outros autores consideram bruxismo o potencial EMG do masseter que excede 40% da força máxima voluntária, devendo durar, pelo menos, 2s (para excluir a mioclonias, as quais duram menos de 0,25s) (OKESON et al., 1991).

O advento dos aparelhos portáteis permitiu maior abrangência na população. Para tanto, vê-se que a introdução do uso de tais aparelhos portáteis, na prática clínica, torna-se amplamente necessária (SHOCHAT et al., 2007).

2.6 BITESTRIP® (BS)

O surgimento de aparelhos portáteis para registro eletromiográfico de um canal permite analisar a atividade do músculo masseter durante o sono no ambiente natural do indivíduo (GALLO; PALLA, 1995). Assim, é mais provável que o registro obtido seja mais representativo do comportamento muscular.

O BiteStrip® (Scientific Laboratory Products, Ltd., Tel Aviv, Israel) é um instrumento para análise e detecção de EMG desenvolvido recentemente como uma

forma de triagem para bruxômanos de moderados a severos (MINAKUCHI; CLARK, 2004). O aparelho consiste de dois eletrodos que capturam os sinais eletromiográficos do músculo masseter, os quais são amplificados, digitalizados e analisados pelo microprocessador presente no aparelho (SHOCHAT et al., 2007). O registro do número de atividades do músculo masseter é feito acima de um limiar pré-estabelecido (KOYANO et al., 2008). É um método portátil de EMG para o diagnóstico do bruxismo noturno que registra cada pico eletromiográfico que exceda 30% da mordida voluntária máxima – a qual é medida no início do exame. No decorrer do período de registro, são registrados os eventos eletromiográficos do masseter que estiverem no ou acima do limite estabelecido por mais de 0,25 segundos. Além disso, considera-se registro único aquele que não excede um segundo, período após o qual conta-se como novo evento. Apresenta como vantagens o baixo custo, além da maior cooperação do paciente para realização do exame, já que pode ser realizado em casa, sob as condições de rotina usuais. Trata-se de um aparelho leve (4g) e pequeno 7 X 2 cm, aplicado na bochecha, sobre a região do músculo masseter do lado esquerdo (SHOCHAT et al., 2007).

O registro eletromiográfico é feito, na maioria das vezes, à noite. O aparelho obtém os sinais por um período total de cinco horas, após o qual o paciente deve ser orientado a acordar para remoção do aparelho.

Ao fim do exame, o visor eletroquímico apresenta um escore que varia de 0 a 3, correspondendo ao número de episódios de bruxismo ocorridos no decorrer do registro (0 = sem ou com bruxismo leve [0-30 episódios em cinco horas de sono]; 1 = bruxismo suave [31-60 episódios em cinco horas de sono]; 2 = bruxismo moderado [61-100 episódios em cinco horas de sono]; 3 = bruxismo severo [> 100 episódios em cinco horas de sono]) (<http://www.bitestrip.com>, 2008).

Na tentativa de associar o diagnóstico feito pelo exame clínico com aquele feito pelo BiteStrip®, um estudo avaliou 18 pacientes com sinais de bruxismo e 17 alunos saudáveis. Dos 17 bruxômanos (1 paciente foi excluído devido ao uso incorreto do BS), 13 tiveram os diagnósticos confirmados (76,47%) e dos 17 alunos saudáveis, 12 tiveram os diagnósticos confirmados (70,58%). Os autores sugerem, portanto que

há boa associação entre o diagnóstico feito pelo exame clínico e o feito pelo BS (GAVISH et al, 2004).

O BiteStrip não permite reutilização, pois o display fica permanentemente marcado com o resultado. Contudo, ainda apresenta baixo custo quando comparado com a polissonografia. Por outro lado, durante o período de cinco horas de exame eletromiográfico, não é possível saber se o paciente estava realmente dormindo nem a fase do sono na qual ocorreram os episódios de bruxismo.

2.7 PLACA ARTICULAR

As principais intervenções clínicas relacionadas ao bruxismo noturno são direcionadas à proteção dentária, redução do ranger de dentes, alívio da dor facial e melhoria da qualidade do sono (BADER; LAVIGNE, 2000; DUBÉ et al., 2004). O uso de placa articular é uma das modalidades de tratamento mais usadas para o bruxismo noturno (RAMFJORD; ASH, 1994). Alguns autores relatam uma redução de mais de 50% da atividade do músculo masseter através do seu uso em pacientes bruxômanos (DUBÉ et al., 2004). Ainda há controvérsia, porém, quanto à eficácia da placa na redução da atividade dos músculos mastigatórios (DUBÉ et al., 2004; RAPHAEL et al., 2003), já que estudos a longo prazo mostram que não há redução da atividade do bruxismo noturno (HARADA et al., 2006; HOLMGREN; SHEIKHOLESLAM; RIISE, 1993; YAP, 1998). Dessa forma, a atividade parafuncional continua sem resolução permanente, não importando o tipo de tratamento.

3 PROPOSIÇÃO

3.1 PROPOSIÇÃO GERAL

Esse estudo teve por objetivo avaliar o(s) efeito(s) da suspensão aguda da placa articular, através da comparação dos resultados inicial e final obtidos através do aparelho eletromiográfico portátil BiteStrip® e de questionários subjetivos.

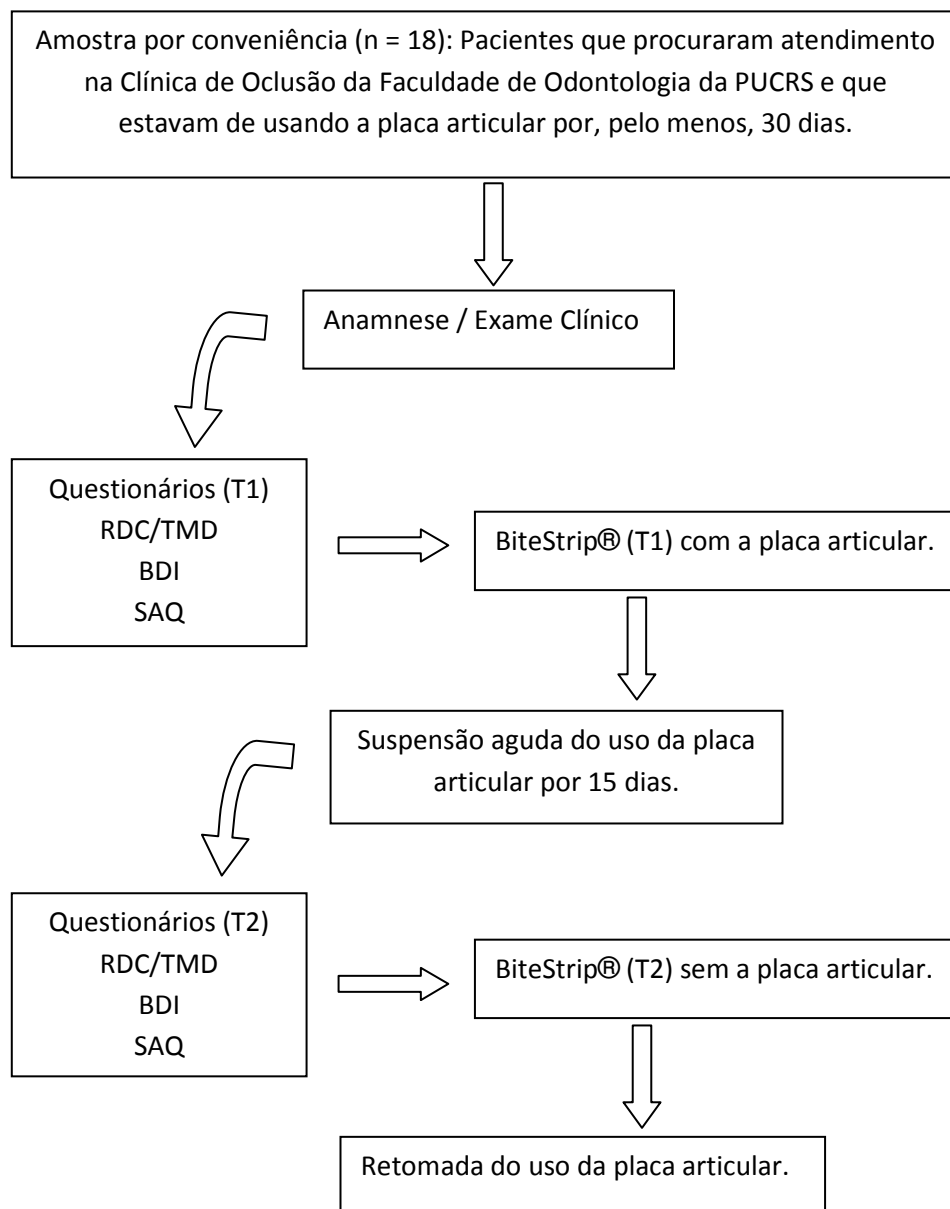
3.2 PROPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

- Identificar alteração nos sinais e sintomas do bruxismo noturno após a suspensão aguda do uso da placa através do exame portátil de eletromiografia e análise de questionários subjetivos.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo antes e depois, no qual a amostra foi por conveniência.

Diagrama do protocolo de pesquisa:



4.1 AMOSTRA

O estudo iniciou tão logo houve aprovação pela Comissão Científica e de Ética da Faculdade de Odontologia da PUCRS (Protocolo n. 004/09), bem como do Comitê de Ética do Hospital São Lucas da PUCRS (Protocolo n. 09/04694). Na amostragem deste estudo experimental, avaliou-se o efeito da interrupção de 15 dias do uso da placa articular rígida em pacientes portadores de bruxismo. Uma vez que o paciente era o controle dele mesmo, tratando-se de um estudo antes e depois, não foi necessário controlar sexo, idade e medidas craniométricas (JACOB; CARR, 2000).

Dezoito voluntários, atendidos na Clínica de Oclusão da Faculdade de Odontologia da PUCRS, foram rigorosamente selecionados através dos critérios de inclusão e exclusão (DUBÉ et al., 2004; LAVIGNE et al., 2001; MAINIERI et al., 2008; WINOCUR et al., 2003):

Critérios de inclusão:

- Pacientes com pelo menos 18 anos de idade e, no máximo, 50 anos;
- Pacientes que já estivessem usando a placa articular por, pelo menos, 30 dias;
- Presença de apoio dentário posterior;
- Abertura bucal mínima de 35 mm;
- Ausência de sintomas dolorosos espontâneos musculares e/ou articulares.

Critérios de exclusão:

- Gravidez;
- Dor espontânea miofascial ou da articulação temporomandibular relatada pelo paciente;
- Alterações esqueléticas faciais significativamente relevantes;
- Tratamento ortodôntico concluído há menos de dois anos;
- Doença periodontal com mobilidade dentária;
- Presença de restaurações extensas, com risco de fratura, nos dentes posteriores e anteriores;

- Uso de medicamentos que interfiram nos resultados (ex.: ansiolíticos, antidepressivos, antiparkinsonianos).

Todos os pacientes selecionados, e que estavam dispostos a participar da pesquisa, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo C).

4.2 PROCEDIMENTOS

Em virtude das inúmeras variáveis a serem analisadas nesta pesquisa, foi preponderante que os pesquisadores (Prof. Dr. Márcio Lima Grossi e Daniela Disconzi Seitenfus) fizessem parte de todos os processos, desde a anamnese até a parte experimental.

4.2.1 Anamnese e exame clínico

A anamnese e o exame clínico (Anexo D) padronizados foram realizados para que se pudesse avaliar os indivíduos com relação aos critérios de inclusão e exclusão.

Na anamnese, avaliou-se a história médica e odontológica do indivíduo, através de questionário aplicado em todos os pacientes triados para a pesquisa. Esse questionário com questões objetivas e descritivas foi o primeiro instrumento para a escolha dos pacientes.

Aqueles pacientes que passaram nos critérios de inclusão presentes na anamnese foram submetidos ao exame clínico. Nesta etapa, avaliou-se a presença de facetas de desgastes, edentações na mucosa jugal, lábios e língua, características presentes em pacientes bruxômanos, bem como o número de dentes e classificação de Angle.

4.2.2 Placa articular

Dentre os critérios de inclusão, era necessário que o paciente possuísse o diagnóstico de bruxismo, feito através de relato de ranger de dentes, da presença de facetas de desgaste, desconforto muscular, entre outros. Sendo assim, os voluntários incluídos no estudo já estavam usando a placa articular maxilar tipo Michigan modificada (movimento de protrusão realizado com pelo menos dois dentes anteriores como guia), todos os dias no período noturno, por pelo menos 30 dias. A placa articular foi confeccionada pelo mesmo laboratório (Oficina de Ortodontia Monteiro Ltda), sendo as moldagens e ajustes feitos pelos alunos de graduação da Faculdade de Odontologia da PUCRS, orientados pelo mesmo professor (Prof. Dr. Márcio Lima Grossi).

4.2.3 RDC/TMD

O exame preliminar foi feito, também, através dos seguintes questionários: BDI (Anexo F), RDC (Anexo G) e SAQ (Anexo E), além do exame clínico. Estes procedimentos foram realizados pelo mesmo profissional calibrado (Daniela Disconzi Seitenfus). Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento prévio à pesquisa (DUBÉ et al., 2004).

O RDC/TMD foi preenchido no início (T1) e no fim da pesquisa (T2). O Eixo I, correspondente ao exame físico como abertura bucal máxima, padrão de abertura e sensibilidade à palpação muscular, e o Eixo II, correspondente aos aspectos psicossomáticos, como grau de dor crônica e depressão, foram realizados pela mesma pesquisadora (Daniela Disconzi Seitenfus).

4.2.4 BDI

O Inventário de Depressão de Beck (IBD) foi realizado para avaliar o nível de depressão dos pacientes da pesquisa. Os voluntários responderam o questionário, composto de 21 questões, em T1 e T2. Cada questão era composta de quatro alternativas com escores de 0 a 3. A soma final determinava o nível de depressão do paciente, para fins de pesquisa e não de diagnóstico.

4.2.5 SAQ

O Questionário de Avaliação do Sono (SAQ) foi aplicado em T1 e T2. Os 17 itens foram respondidos pelos pacientes e as respostas somadas conforme o escore de 0 (nunca), 1 (raramente), 2 (às vezes), 3 (frequentemente) e 4 (sempre). Conforme o resultado, tem-se que, quanto maior o escore final, pior é a qualidade de sono do paciente (CESTA; MOLDOSKY; SAMMUT, 1996). Por motivos financeiros e de tempo, o questionário não foi enviado para a Universidade de Toronto para avaliação. Utilizou-se, portanto, a análise dos escores, variando de 0-68.

4.2.6 Análise Eletromiográfica com BiteStrip® (BS)

O exame com o aparelho EMG portátil (Figura 1) foi feito ao início do estudo (T1), com o paciente já utilizando a placa interoclusal por pelo menos 30 dias, e após o período de interrupção do uso da placa de 15 dias (FERGUSON et al., 1996) (T2), no lado esquerdo da face. O propósito destes exames era avaliar a presença e intensidade de bruxismo apresentadas pelo paciente.



Figura 1 – Kit do BiteStrip®: dois lenços umedecidos com álcool, um palito de madeira, um adesivo verde e um dispositivo eletromiográfico.

Fonte: A autora (2010)

A instrução quanto ao uso do BiteStrip® (BS) foi feita verbalmente, nas duas fases da pesquisa, e através de um folheto demonstrativo (Anexo H). Os pacientes do gênero masculino foram instruídos a fazerem a barba previamente ao estudo. A limpeza da região do masseter esquerdo foi realizada com pano embebido em álcool presente no *kit* que acompanha o BS, de forma a reduzir a resistência elétrica da pele (HERMENS et al., 2000). O visor do dispositivo foi igualmente limpo com outro pano com álcool e, imediatamente, coberto com o adesivo verde do *kit*. Após colagem do aparelho sobre a região do masseter esquerdo (Figura 2), o paciente realizou a calibração do aparelho mordendo um palito de madeira com força de mordida máxima. Cada mordida máxima deveria ter duração de dois segundos, sendo que as três mordidas máximas deveriam ser feitas em menos de 20 segundos. O período de registro EMG foi de cinco horas, após o qual o paciente foi orientado a remover o aparelho da pele, mantendo o adesivo verde sobre o visor.



Figura 2 – Posicionamento do BiteStrip® sobre o músculo masseter do lado esquerdo.

Fonte: A autora (2010)

O uso da placa interoclusal foi retomado imediatamente após este período para não prejudicar o tratamento. Caso o paciente desenvolvesse alguma sintomatologia dolorosa após a interrupção do uso da placa interoclusal, que não fosse suportável, seria, imediatamente, desvinculado da pesquisa, retomando o uso da placa.

4.3 CÁLCULO DA AMOSTRAGEM E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram organizados, inseridos e analisados através do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* versão 17 para Windows). Foram utilizadas estatísticas descritivas (médias e desvio-padrão) e tabelas para apresentação dos dados da pesquisa.

O nível de significância estatística ficou estabelecido em 5% (erro do tipo I) e de 20% (erro do tipo II).

O cálculo de amostragem para duas médias independentes entre os grupos I (teste antes da interrupção do uso da placa articular) e II (depois de 15 dias da interrupção do uso da placa articular) foi feito a partir da seguinte fórmula: $n/grupo = 2[(Z_{(\alpha)} + Z_{(\beta)}) \sigma/\Delta]^2$; onde, n = é o número estimado de indivíduos em cada grupo, Z_{α} = valor da distribuição normal padrão correspondente ao nível de significância de alfa, Z_{β} = valor da distribuição normal padrão correspondente ao desejado nível de poder estatístico, σ = amostragem da variância presumindo-se a homocedasticidade entre os dois grupos, e Δ = suposta diferença esperada (TAYLOR, 1981). Para o cálculo do tamanho da amostra, foram usadas as médias e desvios-padrão dos resultados de outro estudo (MARKLUND; STENLUND; FRANKLIN, 2004), onde chegou-se ao número de 14 por grupo. De forma a compensar perdas no período de reavaliação, a pesquisa foi feita com 18 participantes (MAINIERI et al., 2008).

Para a análise dos dados, foram utilizados os seguintes testes:

- Teste Shapiro-Wilk: para avaliação da normalidade. As variáveis numéricas contínuas que estavam de acordo com a Curva de Bell (HENNEKENS; BURING, 1987) foram analisadas através do teste t pareado de Student;
- Teste t Pareado de Student – as variáveis numéricas contínuas foram avaliadas quanto aos efeitos da interrupção do uso da placa articular por 15 dias;
- Teste dos Sinais Wilcoxon – as variáveis ordinais foram avaliadas quanto aos efeitos da interrupção do uso da placa articular por 15 dias;
- Teste de McNemar – realizado para avaliar a presença ou ausência de variáveis dicótomas antes e após da interrupção de 15 dias do uso da placa articular.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMOSTRA

As características gerais da amostra refletem o perfil do grupo estudado. Nesta pesquisa todos os pacientes estavam usando a placa articular, em virtude do bruxismo noturno, por pelo menos 30 dias e diagnóstico realizado através do relato subjetivo de três ou mais episódios de bruxismo por semana. A maioria da amostra era composta de mulheres (83,3%) e média de idade de 32,78 anos ($\pm 7,574$). As características mais relevantes, como nível educacional, padrão de desgaste dentário, classificação de Angle, guias de desocclusão lateral e protrusiva estão dispostas na Tabelas 1.

Tabela 1. Características Descritivas da Amostra

	Indivíduos estudados (n=18)
<u>Nível Educacional (%)</u> :	
Ensino Fundamental Completo	11,1
Ensino Médio Incompleto	5,6
Ensino Médio Completo	16,7
Superior Incompleto	16,7
Superior Completo	11,1
Pós-Graduação	38,9
<u>Gênero (%)</u> :	
Feminino	83,3
Masculino	16,7
<u>Idade em anos</u> :	
Média (DP)	32,78 (7,574)
<u>Padrão de Desgaste Dentário (%)</u>	
Nenhum desgaste ou desgaste leve	11,1
Desgaste em esmalte	44,4

Desgaste em dentina em pontos isolados	38,9
Exposição de dentina em uma área maior que 2mm ²	5,6
<u>Classificação de Angle (%)</u>	
Classe I	50,0
Classe II	22,2
Classe III	27,8
<u>Guia de desocclusão no movimento lateral (%)</u>	
Caninos	44,4
Anteriores	11,1
Ant-Post	16,7
Posteriores	27,8
<u>Guia de desocclusão no movimento protrusivo (%)</u>	
Caninos	11,1
Anteriores	66,7
Ant-Post	5,6
Posteriores	16,7

Fonte: A autora (2010)

5.2 NORMALIDADE

A Tabela 2 mostra a normalidade das variáveis contínuas dos pacientes (n =18), medida através do teste Shapiro-Wilk (n<30). As seguintes variáveis apresentaram $p < 0,05$: excursão lateral esquerda, excursão lateral direita e protrusão. Tais variáveis foram, então, analisadas com o teste não paramétrico de Sinais Wilcoxon.

Tabela 2. Teste de normalidade das variáveis contínuas

	Média (DP)	Shapiro-Wilk
Abertura máxima	54,139 (6,2067)	NS
Excursão lateral esquerda (mm)	9,17 (1,823)	p = 0,013
Excursão lateral direita (mm)	8,94 (1,924)	p = 0,013
Protrusão (mm)	7,822 (2,1918)	p = 0,046
Inventário de Depressão de Beck (BDI)	5,39 (3,775)	NS
Questionário de Avaliação do Sono (SAQ)	17,56 (11,526)	NS
Características de Intensidade da Dor (CID)	35,0990 (25,03442)	NS

Fonte: A autora (2010)

5.3 RESULTADOS ANTES E APÓS A INTERRUPÇÃO DE 15 DIAS DO USO DA PLACA ARTICULAR

Este estudo científico valorizou a retidão e rigidez metodológicas durante a coleta dos dados. Obteve-se, portanto, os resultados das variáveis contínuas, antes e após a interrupção de 15 dias do uso da placa articular. Estes resultados estão apresentados na Tabela 3. Percebe-se que as diferenças entre T1 e T2 para abertura máxima, BDI e SAQ não foram estatisticamente significativas. No que tange as características de intensidade da dor (CID), percebe-se uma leve tendência ao aumento da sintomatologia dolorosa após a interrupção do uso da placa articular (p = 0,06).

Tabela 3. Avaliação antes e depois das variáveis contínuas

	Antes (n = 18) Média (DP)	Depois (n = 18) Média (DP)	Teste t Pareado de Student
Abertura bucal máxima (mm)	54,139 (6,2067)	53,194 (6,4606)	NS
Inventário de Depressão de Beck (BDI)	5,39 (3,775)	4,17 (3,451)	NS
Questionário de Avaliação do Sono (SAQ)	17,56 (11,526)	16,28 (9,228)	NS
Características de Intensidade da Dor (CID)	35,0990 (25,0344)	49,4444 (30,9595)	P = 0,06

Fonte: A autora (2010)

A análise da protrusão mostrou que 50% dos indivíduos apresentavam 7mm em T1, valor que passou para 8,5mm em T2. As excursões laterais, no entanto, apresentaram 10 mm em 50% dos indivíduos (n=9) tanto em T1 quanto em T2. Apesar disso, as diferenças nas medições de protrusão e lateralidade, tanto direita quanto esquerda, em T1 e T2, não foram estatisticamente significativas (Tabela 4).

Tabela 4. Avaliação antes e depois das variáveis contínuas não paramétricas

	Número de pacientes (n = 18) com escores maiores (sinal positivo), menores (sinal negativo) e igual	Teste dos Sinais de Wilcoxon
Excursão lateral esquerda (mm)	Diminuiu (sinal negativo) = 5 Aumentou (sinal positivo) = 8 Igual (sem alteração) = 5	NS
Excursão lateral direita (mm)	Diminuiu (sinal negativo) = 6 Aumentou (sinal positivo) = 7 Igual (sem alteração) = 5	NS
Protrusão	Diminuiu (sinal negativo) = 3 Aumentou (sinal positivo) = 11 Igual (sem alteração) = 4	NS

Fonte: A autora (2010)

A análise do bruxismo, através do uso do BiteStrip®, mostrou que ele não apresentou alteração significativa entre T1 e T2. Da mesma forma, os seguintes

dados coletados através do RDC/TMD (Eixo II), não mostraram diferença significativa nos dois tempos da pesquisa: sintomas físicos não específicos (incluindo dor), sintomas físicos não específicos (excluindo dor), depressão e graduação da dor crônica (GDC). O grau de incapacidade apresentou aumento estatisticamente significativo em T2, principalmente porque nenhum paciente mostrou redução dessa variável após a interrupção do uso da placa articular (Tabela 5).

O nível de depressão médio, avaliado pelo RDC/TMD (Eixo II), foi de 0,5305 (DP 0,4446), em T1, e 0,4166 (DP 0,3621) em T2. Estes escores são considerados abaixo do nível de depressão leve, ou seja, escore igual a um.

Tabela 5. Avaliação antes e depois das variáveis ordinais

	Número de pacientes (n = 18) com escores maiores (sinal positivo), menores (sinal negativo) e igual (sem alteração)	Teste dos Sinais de Wilcoxon
BiteStrip®	Diminuiu (sinal negativo) = 5 Aumentou (sinal positivo) = 5 Igual (sem alteração) = 8	NS*
Grau de incapacidade	Diminuiu (sinal negativo) = 0 Aumentou (sinal positivo) = 5 Igual (sem alteração) = 13	p = 0,025**
Graduação da dor crônica	Diminuiu (sinal negativo) = 1 Aumentou (sinal positivo) = 6 Igual (sem alteração) = 11	NS**
Depressão	Diminuiu (sinal negativo) = 10 Aumentou (sinal positivo) = 7 Igual (sem alteração) = 1	NS*
Sintomas físicos não específicos (incluindo itens de dor)	Diminuiu (sinal negativo) = 6 Aumentou (sinal positivo) = 8 Igual (sem alteração) = 4	NS**
Sintomas físicos não específicos (excluindo itens de dor)	Diminuiu (sinal negativo) = 6 Aumentou (sinal positivo) = 7 Igual (sem alteração) = 5	NS*

* Baseado no sinal positivo.

** Baseado no sinal negativo.

Fonte: A autora (2010)

A interrupção de 15 dias do uso da placa articular não alterou significativamente o ruído articular de ambos os lados. A sensibilidade à palpação dos músculos masseter, temporal e da zona submandibular posterior também não mostrou diferença significativa entre T1 e T2 (Tabela 6).

Tabela 6. Avaliação antes e depois das variáveis nominais

	Antes (n = 18) Média (DP)	Depois (n = 18) Média (DP)	Teste de McNemar
Ruído ATM direita			
Ausente = 0	8	6	NS
Presente = 1	10	12	
Ruído ATM esquerda			
Ausente = 0	8	6	NS
Presente = 1	10	12	
Masseter (sensibilidade à palpação)			
Ausente = 0	5	4	NS
Presente = 1	13	14	
Temporal (sensibilidade à palpação)			
Ausente = 0	6	5	NS
Presente = 1	12	13	
Zona submandibular posterior (sensibilidade à palpação)			
Ausente = 0	7	5	NS
Presente = 1	11	13	

Fonte: A autora (2010)

6 DISCUSSÃO

Este estudo experimental, antes e depois, é inovador, pois, até então, não foi identificado estudo semelhante na literatura a respeito dos efeitos que a interrupção aguda do uso da placa articular possa ter sobre os sintomas dos indivíduos bruxômanos.

O exame físico, realizado através do RDC/TMD (Eixo I), não sofreu alteração significativa entre T1 e T2, provavelmente em virtude do tempo reduzido de interrupção do uso da placa articular. Nesse exame, esperava-se que houvesse alteração nos movimentos articulares em abertura, lateralidade e protrusão, além dos sintomas musculares e articulares. Embora não terem sido significativos, os níveis de sintomatologia aumentaram após a interrupção. Talvez, um período maior de pesquisa pudesse mostrar significância nestes dados.

O relato subjetivo de sintomas físicos não específicos, através do RDC/TMD (Eixo II) também não demonstrou diferença antes e após a interrupção do uso da placa articular. Apesar de os resultados não terem apresentado alteração significativa, interessante, porém, os pacientes relatavam a impressão de terem piorado sem a placa, tanto com relação ao bruxismo quanto aos sintomas associados.

A qualidade do sono, medida através do Questionário de Avaliação do Sono, não apresentou alteração estatisticamente significativa após a interrupção do uso da placa articular. O efeito do bruxismo noturno sobre o sono pode ser avaliado através do SAQ, uma vez que os melhores resultados refletem um menor número de episódios e intensidade do bruxismo. Para melhor interpretação dos dados, recomenda-se encaminhá-los para a Universidade de Toronto analisá-los. Neste estudo, entretanto, o SAQ não foi enviado para análise, em virtude de tempo e custo. Assim, obteve-se uma ideia da qualidade do sono do paciente antes e após a interrupção do uso da placa articular. E tem-se que, neste estudo, a interrupção de 15 dias do uso da placa articular não parece alterar a qualidade do sono apresentada no exame inicial.

O Inventário de Depressão de Beck foi incluído neste estudo para avaliar o nível de depressão dos pacientes. Não houve, porém, diferença estatisticamente significativa entre T1 e T2. Provavelmente, o período de 15 dias não foi suficiente para provocar alteração nos níveis de depressão. Além disso, como visto anteriormente, o grau de dor crônica também não alterou de forma significativa. E, como demonstrado em estudos prévios, há relação entre o grau de dor crônica e o nível de depressão do paciente (ROMANO; TURNER, 1985; TURK; OKIJUJI; SCHARFF, 1994).

Um dado interessante foi que as características da intensidade da dor demonstraram tendência ao aumento após a interrupção do uso da placa articular. Percebeu-se, também, uma alteração significativa do grau de incapacidade. Sugere-se que, em 15 dias, a falta da placa articular já seja capaz de gerar alteração nestes sintomas. Este dado é importante, pois nenhum paciente reduziu o seu grau de incapacidade inicial, alguns paciente, contudo, ainda aumentaram-no. Apesar disso, o período da pesquisa ainda não foi suficiente para mostrar diferença significativa no grau de dor crônica. Entretanto, este estudo sugere que uma interrupção por um tempo maior poderia mostrar aumentos em outros sintomas medidos neste estudo, como o grau de dor crônica, qualidade do sono e grau de bruxismo.

O BiteStrip® constitui um método seguro de triagem para detecção do bruxismo noturno, uma vez que é facilmente usado pelo paciente. A distância entre os dois eletrodos não é uma preocupação, pois ela é fixa no aparelho. Assim, a qualidade do sinal detectado torna-se padronizada (FARINA; CESCONE; MERLETTI, 2002). As instruções são práticas e refletem o sucesso do uso deste dispositivo nesta pesquisa. Todos os pacientes utilizaram-no adequadamente e somente três dispositivos não funcionaram de acordo e foram substituídos imediatamente por outros.

A principal limitação do BiteStrip® é a mesma relacionada à polissonografia: comportamento variável do bruxismo, o qual pode diferir de uma noite a outra (BABA et al., 2005). O ideal, portanto, seria poder realizar o exame por mais noites consecutivas. Ao contrário da polissonografia, os registros eletromiográficos do

BiteStrip® não são tão lineares e reprodutíveis, mas o dispositivo constitui um valioso instrumento para auxiliar o profissional no diagnóstico do bruxismo noturno (<http://www.bitestrip.com>, 2008).

O BiteStrip® registra os eventos que excedam 30% da força máxima de mordida registrada no início do exame. Este ponto de corte está de acordo com uma pesquisa com registros polissonográficos e audiovisuais, a qual relatou que as atividades oromotoras como mioclonia, mastigar automático, deglutições anormais, detectadas através da EMG do masseter, dificilmente excedem 20% da força máxima de mordida (KATO et al., 2006). O BiteStrip® constitui um método de diagnóstico confiável. Os estudos sobre sua validação, comparando-o com a polissonografia, foram bem sucedidos (OKSENBERG et al., 2004; SHOCHAT et al., 2007). Além disso, também constatou-se boa correlação entre o diagnóstico de bruxismo feito através da anamnese e exame clínico do paciente (métodos subjetivos) e aquele feito pelo BiteStrip® (método objetivo) (GAVISH et al., 2004).

Com relação à mudança no grau de bruxismo, neste estudo, a interrupção do uso da placa articular por 15 dias não foi capaz de desenvolver diferença significativa no grau de bruxismo que o paciente já apresentava inicialmente. Outro estudo, entretanto, encontrou redução satisfatória do bruxismo através do uso de aparelhos orais (ROARK; GLAROS; O'MAHONY, 2003). O que se esperava, portanto, era um aumento no grau de bruxismo após a interrupção, porém, o intervalo de 15 dias e o exame eletromiográfico de, somente, uma noite podem não ter sido suficientes para gerar elevação nos sintomas. Em virtude de ser um tratamento sintomático, o uso da placa articular não demonstra ter efeito sobre o bruxismo em si.

Todos os pacientes da pesquisa iniciaram o uso da placa articular para o tratamento do bruxismo, fato obtido através do relato subjetivo de três episódios ou mais de bruxismo durante a semana e exame clínico. Porém, o diagnóstico inicial objetivo através de eletromiografia não foi realizado, uma vez que, na prática clínica, seja nos consultórios, seja na graduação, não se tem por hábito realizá-lo através de eletromiografias em virtude do custo. Seria interessante, contudo, que,

principalmente em pesquisas, houvesse o uso de métodos objetivos para o diagnóstico (DUBÉ et al., 2004).

A amostra desta pesquisa foi selecionada por conveniência, ou seja, conforme a procura por atendimento. Além disso, os indivíduos deveriam estar de acordo com os critérios de inclusão. Assim, percebe-se neste estudo que a amostra foi composta, predominantemente, por mulheres. Este fato não sugere maior prevalência de bruxismo no gênero feminino, porém, indica uma tendência maior à procura por atendimento, ocorrida no ano de 2009, na Faculdade de Odontologia da PUCRS. Outros autores encontraram melhor distribuição entre os gêneros em outro período de atendimento (MAINIERI et al., 2008).

O nível educacional foi homogêneo entre Ensino Fundamental e Grau Superior, tendo, contudo, maior porcentagem de indivíduos com pós-graduação. Esse dado não pode ser extrapolado para a população geral. Da mesma forma que ocorreu com relação ao gênero, este é um dado restrito ao período do estudo (2009).

A resolução permanente do bruxismo noturno ainda está distante. O uso da placa articular visa minimizar seus efeitos, como o desgaste dentário, dores orofaciais e qualidade do sono (BADER; LAVIGNE, 2000; DUBÉ et al., 2004). Uma vez que não há prazo para o término do tratamento com placa articular, acredita-se que o paciente não faça uso contínuo a longo prazo. Nesse sentido, este estudo parece ser o primeiro a avaliar o efeito da interrupção do uso da placa articular sobre o bruxismo noturno e seus sintomas. Além disso, considerando-se o bruxismo um evento de caráter variável, sugere-se que a análise eletromiográfica, em estudos posteriores, seja feita durante mais noites seguidas.

7 CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos neste estudo, e levando-se em consideração suas limitações, é possível concluir que a interrupção de 15 dias do uso da placa articular:

- Não apresentou diferenças estatisticamente significativas no grau de bruxismo, nível de depressão, grau de dor crônica e sintomas físicos não específicos;
- Apresentou aumento estatisticamente significativo do grau de incapacidade e leve tendência ao aumento das características da intensidade da dor.

REFERÊNCIAS

- AASM. International Classification of Sleep Disorders. 2nd ed. Westchester: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
- Attanasio R. Intraoral orthotic therapy. *Dent Clin North Am.* 1997 Apr;41(2):309-24. Review.
- Baba K, Haketa T, Sasaki Y, Ohyama T, Clark GT. Association between masseter muscle activity levels recorded during sleep and signs and symptoms of temporomandibular disorders in healthy young adults. *J Orofac Pain.* 2005 Summer;19(3):226-31.
- Bader G, Lavigne G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder. Review Article. *Sleep Med Rev.* 2000 Feb;4(1):27-43.
- Beck AT, Rusch AJ, Shaw BF, Emeri G. *Terapia Cognitiva da Depressão.* Rio de Janeiro, Zahad ed,. 1982.
- BiteStrip®. Disponível em < <http://www.bitestrip.com> > Acesso em 14 de setembro de 2008.
- Cesta A, Moldofsky H, Sammut C. The University of Toronto Sleep Assessment Questionnaire (SAQ). *Sleep Research* 1996;25:486.
- Cosme DC, Baldisserotto SM, Canabarro S de A, Shinkai RS. Bruxism and voluntary maximal bite force in young dentate adults. *Int J Prosthodont.* 2005 Jul-Aug;18(4):328-32.
- Cunha JA, Priebe GG, Goulart PM, Lemes RB. O Uso do Inventário de Beck para Avaliar Depressão em Universitários. *Psico.* 1996 Jan-Jun;27(1):107-115.
- Dubé C, Rompré PH, Manzini C, Guitard F, de Grandmont P, Lavigne GJ. Quantitative polygraphic controlled study on efficacy and safety of oral splint devices in tooth-grinding subjects. *J Dent Res.* 2004 May;83(5):398-403.
- Dworkin SR, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord.* 1992 Fall;6(4):301-55.
- Farina D, Cescon C, Merletti R. Influence of anatomical, physical and detection-system parameters on surface EMG. *Biol Cybern.* 2002 Jun;86(6):445-56.
- Ferguson KA, Ono T, Lowe AA, Keenan SP, Fleetham JA. A randomized crossover study of an oral appliance vs nasal-continuous positive airway pressure in the treatment of mild-moderate obstructive sleep apnea. *Chest.* 1996. May;109(5):1140-1.

Gallo LM, Lavigne G, Rompré P, Palla S. Reliability of scoring EMG orofacial events: polysomnography compared with ambulatory recordings. *J Sleep Res.* 1997 Dec;6(4):259-63.

Gallo LM, Palla S. Activity recognition in long-term electromyograms. *J Oral Rehabil.* 1995 Jun;22(6):455-62.

Gavish A, Tzischinsky O, Hadas N, Lavie P, Shochat T. Identification of bruxism in treatment seeking patients and controls. In: the Associated Professional Sleep Societies (APPS) 18th Annual Meeting, June 5-10, 2004, Philadelphia, Pennsylvania. *Sleep*, 27:A362.

Harada T, Ichiki R, Tsukiyama Y, Koyano K. The effect of oral splint devices on sleep bruxism: a 6-week observation with an ambulatory electromyographic recording device. *J Oral Rehabil.* 2006 Jul;33(7):482-8.

Hennekens CH, Buring JE. *Epidemiology in Medicine.* SL Mayzent, Little, Brown and Company, Boston, 1987.

Hermens HJ, Freriks B, Disselhorst-Klug C, Rau G. Development of recommendations for SEMG sensors and sensor placement procedures. *J Electromyogr Kinesiol.* 2000 Oct;10(5):361-74.

Holmgren K, Sheikholeslam A, Riise C. Effect of a full-arch maxillary occlusal splint on parafunctional activity during sleep in patients with nocturnal bruxism and signs and symptoms of craniomandibular disorders. *J Prosthet Dent.* 1993 Mar;69(3):293-7.

Jacob RF, Carr AB. Hierarchy of research design used to categorize the "strength of evidence" in answering clinical dental questions. *J Prosthet Dent.* 2000 Feb;83(2):137-52.

Jardini RS, Ruiz LS, Moysés MA. Electromyographic analysis of the masseter and buccinator muscles with the pro-fono facial exerciser use in bruxers. *Cranio.* 2006 Jan;24(1):29-37.

Kato T, Akiyama S, Kato Y, Yamashita S, Masuda Y, Morimoto T. The occurrence of spontaneous functional and nonfunctional orofacial activities in subjects without pain under laboratory conditions: a descriptive study. *J Orofac Pain.* 2006 Fall;20(4):317-24.

Kato T, Dal-Fabbro C, Lavigne GJ. Current knowledge on awake and sleep bruxism: overview. *Alpha Omegan.* 2003;96:24-32.

Koyano K, Tsukiyama Y, Ichiki R, Kuwata T. Assessment of bruxism in the clinic. *J Oral Rehabil.* 2008 Jul;35(7):495-508.

Laberge L, Tremblay RE, Vitaro F, Montplaisir J. Development of parasomnias from childhood to early adolescence. *Pediatrics.* 2000 Jul;106(1 Pt 1):67-74.

Lausten LL, Glaros AG, Williams K. Inter-examiner reliability of physical assessment methods for assessing temporomandibular disorders. *Gen Dent*. 2004;52:509–513.

Lavigne GJ, Guitard F, Rompré PH, Montplaisir JY. Variability in sleep bruxism activity over time. *J Sleep Res*. 2001 Sep;10(3):237-44.

Lavigne GJ, Kato T, Kolta A, Sessle BJ. Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003;14(1):30–46.

Macedo CR, Silva AB, Machado MA, Saconato H, Prado GF. Occlusal splints for treating sleep bruxism (tooth grinding). *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Oct 17;(4):CD005514. Review.

Mainieri VC, Saueressig AC, Fagondes SC, Mainieri ET, Shinkai RAS, Grossi ML. Bite force and sleep quality in patients with bruxism before and after using a mandibular advancement device. *Rev. Odonto Ciênc*. 2008;23(3):229-33,

Marklund M, Stenlund H, Franklin KA. Mandibular advancement devices in 630 men and women with obstructive sleep apnea and snoring: tolerability and predictors of treatment success. *Chest*. 2004 Apr;125(4):1270-8.

Minakuchi H, Clark GT. The sensitivity and specificity of miniature bruxism detection device. *J Dent Res*. 2004;83 (Spec Iss A): abstract number 2460.

Ohayon MM, Li KK, Guilleminault C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. *Chest*. 2001 Jan;119(1):53-61.

Okeson JP, Philips BA, Berry DT, Cook YR, Cabelka JF . Nocturnal bruxing events in subjects with sleep-disordered breathing and control subjects. *J Craniomandib Disord* 1991;5:258-64.

Oksenberg A, Arons E, Gavish A, Hadas N, Lavie P, Shochat T. Bilateral comparisons of online signals of a disposable electronic bruxism device and masseter EMG bruxism events. In: the Associated Professional Sleep Societies (APPS) 18th Annual Meeting, 2004 June 5-10, Philadelphia, Pennsylvania. *Sleep*, 27:A358.

Ramfjord SP, Ash MM. Reflections on the Michigan occlusal splint. *J Oral Rehabil*. 1994 Sep;21(5):491-500.

Raphael KG, Marback JJ, Klausner JJ, Teaford MF, Fischhoff DK. Is bruxism severity a predictor of oral splint efficacy in patients with myofascial face pain? *J Oral Rehabil*. 2003 Jan;30(1):17-29.

Rau G, Schulte E, Disselhorst-Klug C. From cell to movement: to what answers does EMG really contribute? *J Electromyogr Kinesiol*. 2004 Oct;14(5):611-7.

Roark AL, Glaros AG, O'Mahony AM. Effects of interocclusal appliances on EMG activity during parafunctional tooth contact. *J Oral Rehabil*. 2003 Jun;30(6):537-77.

Romano JM, Turner JÁ. Chronic Pain and Depression: Does the Evidence Support a Relationship? *Psychological Bulletin*. 1985 Jan;97(1):18-34.

Selaimen CM, Jeronymo JC, Brilhante DP, Grossi, ML. Sleep and depression as risk indicators for temporomandibular disorders in a cross-cultural perspective: a case-control study. *Int J Prosthodont*; 2006 Mar-Apr;19(2):154-61.

Seligman DA, Pullinger AG. The degree to which dental attrition in modern society is a function of age and of canine contact. *J Orofac Pain*. 1995 Summer;9(3):266-75.

Shochat T, Gavish A, Arons E, Hadas N, Molotsky A, Lavie P, Oksenberg A. Validation of the BiteStrip screener for sleep bruxism. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007 Sep;104(3):e32-9. Epub 2007 Jul 6.

Suvinen TI, Kemppainen P. Review of clinical EMG studies related to muscle and occlusal factors in healthy and TMD subjects. *J Oral Rehabil*. 2007 Sep;34(9):631-44.

Taylor, W. How to use guide to sample size calculation. McMaster University, 1981.

Turk DC, Okijuji A, Scharff L. Chronic Pain and Depression: Role of Perceived Impact and Perceived Control in Different Age Cohorts. *Pain*. 1995 Apr;61(1): 93-101.

Van Der Zaag J, Lobbezoo F, Wiccks DJ, Visscher CM, Hamburger HL, Naeije M. Controlled assessment of the efficacy of occlusal stabilization splints on sleep bruxism. *J Orofac Pain*. 2005;19:151–158.

Walters AS, Lavigne G, Hening W, Picchietti DL, Allen RP, Chokroverty S et al. The scoring of movements in sleep. *J Clin Sleep Med*. 2007 Mar 15;3(2):155-67. Review.

Winocur E, Gavish A, Voikovitch M, Emodi-Perlman A, Eli I. Drugs and bruxism: a critical review. *J Orofac Pain*. 2003;17:99–111.

Yap AU. Effects of stabilization appliances on nocturnal parafunctional activities in patients with and without signs of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 1998 Jan;25(1):64-8.

ANEXO A



*Comissão Científica e de Ética
Faculdade da Odontologia da PUCRS*

Porto Alegre 18 de maio de 2009

O Projeto de: Dissertação

Protocolado sob nº: 0004/09

Intitulado: Análise da influência da placa articular rígida no bruxismo noturno através do bitestrip e da força de mordida

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Márcio Lima Grossi

Pesquisadores Associados Daniela Disconzi Seitenfus

Nível: Mestrado

Foi **aprovado** pela Comissão Científica e de Ética da Faculdade de Odontologia da PUCRS em 18 de maio de 2009.

Este projeto deverá ser imediatamente encaminhado ao CEP/PUCRS

Prof. Dr. Eraldo Luiz Batista Júnior
Presidente da Comissão Científica e de Ética da
Faculdade de Odontologia da PUCRS

ANEXO B



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-1138/09

Porto Alegre, 07 de agosto de 2009.

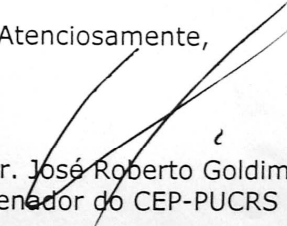
Senhor Pesquisador,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 09/04694 intitulado **"Análise da influência da placa articular rígida no bruxismo noturno através da eletromiografia com o bitestrip® e da força de mordida"**.

Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.

Os relatórios parciais e final deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,



Prof. Dr. José Roberto Goldim
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilmo. Sr.
Prof. Márcio Lima Grossi
Faculdade de Odontologia
Nesta Universidade

PUCRS

Campus Central
Av. Ipiranga, 6690 - 3º andar - CEP: 90610-000
Sala 314 - Fone Fax: (51) 3320-3345
E-mail: cep@pucrs.br
www.pucrs.br/prppg/cep

ANEXO C**1ª VIA - PACIENTE****2ª VIA - PESQUISADOR****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título da Pesquisa: “EFEITOS DA SUSPENSÃO AGUDA DO USO DA PLACA ARTICULAR RÍGIDA SOBRE O BRUXISMO DO SONO ATRAVÉS DA ELETROMIOGRAFIA COM O BITESTRIP® E DA ANÁLISE SUBJETIVA”

A PUCRS está iniciando um novo estudo sobre os fatores prognósticos no tratamento de pacientes com desordens temporomandibulares como você, e nós necessitamos da sua colaboração.

Importância do estudo

As desordens temporomandibulares são as condições dolorosas mais freqüentes de dor orofacial de origem não dental e uma das principais razões para os pacientes procurarem tratamento.

Conforme a Academia Americana de Dor Orofacial, o bruxismo vem ao longo dos anos sendo definido como uma atividade oral parafuncional que inclui apertamento, travamento, rangido e desgaste dos dentes durante o sono ou mesmo acordado.

Objetivos do estudo

O objetivo principal deste projeto é o de avaliar o efeito do tratamento com placas articulares nos pacientes com bruxismo noturno através do exame de um recurso de eletromiografia portátil para o diagnóstico de bruxismo (BiteStrip®) e de questionários.

Quais serão os benefícios para o paciente?

O diagnóstico objetivo através do uso de um método portátil de eletromiografia (BiteStrip®) permitirá o tratamento corretamente direcionado do bruxismo noturno. A redução do bruxismo através da placa articular, constatada pelo

exame com o BiteStrip®, corresponderá a um tratamento não-invasivo, reversível e de baixo custo ao paciente.

O que se espera do paciente?

Espera-se que você, paciente, dispense alguns momentos do seu tempo para que o trabalho possa ser realizado. Em um primeiro momento faremos uma anamnese que se trata de um questionário onde você responderá para nós uma série de perguntas sobre sua saúde geral e odontológica e com relação aos seus hábitos. Outros questionários e exames serão feitos para avaliar se você apresenta algum sintoma muscular ou da articulação temporomandibular. O paciente fará o uso de um adesivo BiteStrip® sobre a pele limpa onde serão registrados os eventos de bruxismo durante a noite. Igualmente, será avaliada a força de mordida, procedimento realizado na Faculdade de Odontologia da PUCRS.

Após esta etapa, será feita a interrupção do uso da placa articular rígida (placa de bruxismo) por 15 dias. No fim deste período, serão feitos os mesmos exames do início da pesquisa e o adesivo BiteStrip® será usado por mais uma noite.

Ao término da pesquisa, o uso da placa articular rígida (placa de bruxismo) será retomado normalmente.

O(a) senhor(a) é obrigado(a) a participar do estudo?

Este estudo é voluntário e não-lucrativo, e a participação e cooperação do paciente são parte essencial do sucesso do estudo. Sua participação não implica em mudar seu tratamento e você poderá sair da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo de seu tratamento.

Eu, _____,
portador do documento de identidade (RG) _____, fui
solicitado a participar de um estudo preliminar referente aos “Efeitos da suspensão
aguda do uso da placa articular rígida sobre o bruxismo do sono através da
eletromiografia com o BiteStrip® e da análise subjetiva”.

Compreendo que estes testes são reversíveis, não trazendo danos a mim.
Apenas preencheri os questionários solicitados, participarei do exame clínico e dos

exames laboratoriais (BiteStrip®). Também fui esclarecido que, se houver alguma fratura de restauração no período de interrupção de 15 dias do uso da placa articular rígida (placa de bruxismo), os pesquisadores estarão dispostos a refazê-la.

A minha participação é voluntária, e possuo o direito de desistir do estudo em qualquer momento. Compreendo também que as informações coletadas são confidenciais e que não serão divulgadas sem o meu consentimento escrito. Somente a descrição referente ao grupo de participantes é que se encontra à disposição do pesquisador, não podendo este identificar os participantes envolvidos em nenhum dos seus resultados.

A Dra. Daniela Disconzi Seitenfus discutiu comigo o estudo e todas as minhas perguntas foram respondidas. Caso tiver novas perguntas sobre o estudo, posso contatar a Dra. Daniela Disconzi Seitenfus pelo telefone (51) 8441-1441 ou o Dr. Márcio Lima Grossi pelo telefone (51) 9314-2115. Para qualquer pergunta sobre meus direitos como participante deste estudo posso entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS (CEP-PUCRS) pelo telefone (51) 3320-3345.

Mantereí uma cópia deste formulário que li e concordo com todos os seus itens e, portanto, concordo em participar do estudo acima referido.

Assinatura do Paciente

Nome do Paciente

Assinatura do Pesquisador

Nome do Pesquisador

Data: ____/____/____

Este formulário foi lido para _____ em
 ____/____/____ por _____
 enquanto eu estava presente.

Assinatura da Testemunha

Nome da Testemunha

ANEXO D**ANAMNESE E EXAME CLÍNICO**

Ficha de Anamnese

Identificação: _____

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Gênero: _____ Idade: _____ Data de nascimento: _____

História Médica Atual

1. Está em tratamento médico ou esteve há menos de 2 anos? ()sim ()não

1.1.Qual?.....

2. Faz uso de alguma medicação regularmente? ()sim ()não

2.1.Qual?.....

3. Tensão arterial

4. Apresenta ou apresentou alguns dos seguintes distúrbios? Quanto tempo?

	sim	não	talvez	dias	meses	anos
4.1. Alergia:						
4.1.1. Asma						
4.1.2. Medicamentos						
Qual?						
4.2. Sangue:						
4.2.1. Anemia						
4.2.2. Hemofilia						
4.2.3. Hemorragia						
4.2.4. Diabetes						
4.2.5. Outros						

Qual?						
4.3. Transmissíveis:						
4.3.1. Hepatite						
4.3.2. Sífilis						
4.3.3. AIDS						
4.3.4. TBC						
4.3.5. Outros						
Qual?						
4.4. Neurológicos:						
4.4.1. Epilepsia						
4.4.2. Outros						
Qual?						
4.5. Psicológicos:						
4.5.1. Faz ou fez tratamento específico?						
4.6. Cardiovasculares:						
4.6.1. Angina						
4.6.2. Infarto						
4.6.3. AVC						
4.6.4. Hipertensão						
4.7. Dor Craniofacial:						
4.7.1. Regularmente						
4.7.2. Eventualmente						
4.7.3. Faz ou fez tratamento específico?						
Qual?						
4.8. Hábitos viciosos:						

4.8.1. Tabagismo						
4.8.2. Álcool						
4.8.3. Bruxismo						
4.8.4. Outros						
Qual?						
5. Radioterapia						
5.1. Faz ou fez na região de cabeça/pescoço?						
5.2. Outros						
Qual?						

Exame Clínico:

Gengivite () Periodontite () Lesões Cariosas () Exodontia ()

Indicação Protética () Com Probabilidade de Endodontia ()

Indicação Cirúrgica ()

Classificação de Kennedy:

Classe I () Classe II () Classe III () Classe IV ()

Desgaste Oclusal Classificado de acordo com uma escala de 1 a 5:

- (1) Nenhum desgaste ou leve desgaste;
- (2) Desgaste em esmalte;
- (3) Desgaste em dentina em pontos isolados;
- (4) Exposição de dentina em uma área maior que 2 mm²;
- (5) Desgaste de mais de um terço da coroa clínica.

Critérios de inclusão:

- () Pacientes com pelo menos 18 anos de idade e, no máximo, 50 anos;
- () Pacientes que já estivessem usando a placa articular por, pelo menos, 30 dias;
- () Presença de apoio dentário posterior;
- () Abertura bucal mínima de 35 mm;
- () Ausência de sintomas dolorosos espontâneos musculares e/ou articulares.

Critérios de exclusão:

- () Gravidez;
- () Dor espontânea miofascial ou da articulação temporomandibular relatada pelo paciente;
- () Alterações esqueléticas faciais significativamente relevantes;
- () Tratamento ortodôntico concluído há menos de dois anos;
- () Doença periodontal com mobilidade dentária;
- () Presença de restaurações extensas, com risco de fratura, nos dentes posteriores e anteriores;
- () Uso de medicamentos que interfiram nos resultados (ex.: ansiolíticos, antidepressivos, antiparkinsonianos).

ANEXO E**Centro para o Sono e Cronobiologia da Universidade de Toronto
Questionário de Avaliação do Sono (SAQ)**Nome: _____ Data de hoje: ____/____/____
Dia Mês AnoSexo: () Masculino () Feminino Data de nascimento: ____/____/____
Dia Mês Ano**Responda cada pergunta com um (X) na alternativa que melhor descreve o seu caso.**

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre	Não Sei
Você tem problemas para dormir?						
Você tem problemas para ficar acordado?						
No último mês, quantas vezes você experimentou o seguinte:						
1. Dificuldade para dormir?						
2. Dormiu por menos de cinco horas?						
3. Dormiu por mais de nove horas?						
4. Acordou repetidas vezes durante o sono?						
5. Roncou muito alto?						
6. Interrupções na respiração durante o sono?						
7. Irriquieto durante o sono (ex.: mexe as pernas ou chuta)?						
8. Pesadelos ou acorda com medo ou choramingando?						
9. Levanta antes do horário desejado (ex.: dorme menos do que você precisa)?						
10. Levanta não se sentindo descansado ou que não descansou completamente?						
11. Levanta com dores ou rigidez?						
12. Adormece quando está sentado (ex.: ao ler ou ver televisão)?						
13. Adormece enquanto está fazendo algo (ex.: dirigindo, falando com as pessoas)?						
14. Mudança no horário de trabalho?						
15. Trabalha no turno da noite?						
16. Não tem hora para ir para cama e/ou para levantar para o trabalho ou nos dias da semana?						
17. Toma medicamento para dormir ou para os nervos.						

ANEXO F

INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK (BDI)

Marque com um “X” apenas uma alternativa abaixo para cada questão assinalada:

1. 0) Eu não me sinto triste.
 1) Eu me sinto triste.
 2) Eu me sinto triste todo o tempo e não consigo me alegrar.
 3) Eu me sinto tão triste e/ou infeliz que não consigo mais suportar.

2. 0) Eu não estou particularmente desesperançoso a respeito do futuro.
 1) Eu estou desesperançoso a respeito do futuro.
 2) Eu não tenho nenhum objetivo na vida.
 3) Eu sinto que o futuro não tem esperança e que as coisas não melhorarão.

3. 0) Eu não me sinto um fracasso.
 1) Eu sinto que eu fracassei mais do que a média das pessoas.
 2) Quando eu olho para trás, tudo o que eu vejo na minha vida são muitos fracassos.
 3) Eu me sinto um completo fracasso como pessoa.

4. 0) Eu tenho tanta satisfação com as coisas do dia a dia como eu costumava ter.
 1) Eu não aprecio as coisas que eu faço do modo que eu costumava gostar.
 2) Eu não sinto verdadeiro prazer com nada mais que eu faço.
 3) Eu estou insatisfeito ou chateado com tudo que eu faço.

5. 0) Eu não me sinto particularmente culpado.
 1) Eu me sinto culpado boa parte do tempo.
 2) Eu me sinto culpado a maior parte do tempo.

- 3) Eu me sinto culpado o tempo todo.
6. 0) Eu não sinto que eu estou sendo punido.
1) Eu sinto que eu talvez seja punido.
2) Eu espero ser punido.
3) Eu sinto que eu estou sendo punido.
7. 0) Eu não me sinto desapontado comigo mesmo.
1) Eu estou desapontado comigo mesmo.
2) Eu estou descontente comigo mesmo.
3) Eu me odeio.
8. 0) Eu não sinto que eu sou pior do que ninguém.
1) Eu sou crítico de mim mesmo pelas minhas fraquezas ou erros.
2) Eu me culpo todo o tempo pelas minhas fraquezas.
3) Eu me culpo por tudo de ruim que acontece.
9. 0) Eu não penso em me matar.
1) Eu penso em me matar, mas eu não iria adiante.
2) Eu gostaria de me matar.
3) Eu me mataria se eu tivesse a chance.
10. 0) Eu não choro mais do que o comum.
1) Eu choro mais agora do que eu costumava chorar.
2) Eu agora choro o tempo todo.
3) Eu costumava ser capaz de chorar, mas agora eu não consigo nem pensar nisso.
11. 0) Eu não estou mais irritado agora do que eu jamais fui.
1) Eu fico mais chateado ou irritado agora do que eu costumava ficar.
2) Eu me sinto irritado todo o tempo.
3) Eu não fico irritado de modo algum pelas coisas que costumavam me incomodar.

12. 0) Eu não perdi interesse pelas outras pessoas.
1) Eu estou menos interessado em outras pessoas do que eu costumava me interessar.
2) Eu perdi quase todo o interesse pelas outras pessoas.
3) Eu perdi todo o meu interesse pelas outras pessoas.
13. 0) Eu tomo decisões tão bem quanto eu costumava tomar.
1) Eu adio as minhas decisões mas do que eu costumava adiar.
2) Eu tenho maior dificuldade em tomar decisões do que eu costumava ter.
3) Eu não consigo tomar mais decisão alguma.
14. 0) Eu não sinto que me pareço pior do que eu costumava parecer.
1) Eu estou preocupada(o) que eu esteja parecendo velha(o) ou sem atrativos.
2) Eu sinto que existem mudanças permanentes na minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
3) Eu acho que eu sou feia(o).
15. 0) Eu posso trabalhar tão bem quanto antes.
1) Leva um pouco de esforço extra para começar a fazer algo.
2) Eu tenho que me esforçar muito para fazer algo.
3) Eu não consigo trabalhar de modo algum.
16. 0) Eu consigo dormir tão bem como sempre dormi.
1) Eu não consigo dormir tão bem como eu costumava dormir.
2) Eu levanto de 1 a 2 horas mais cedo do que o normal e acho difícil voltar a dormir.
3) Eu levanto diversas horas antes do que o normal e não consigo voltar a dormir.
17. 0) Eu não fico mais cansado do que o de costume.
1) Eu fico mais cansado do que costumava ficar.
2) Eu fico cansado após fazer qualquer coisa.

- 3) Eu estou muito cansado para fazer qualquer coisa.
18. 0) O meu apetite não é pior do que o de costume.
1) O meu apetite não é tão bom como costumava ser.
2) O meu apetite é muito pior agora do que costumava ser.
3) Eu não sinto mais nenhum apetite.
19. 0) Eu não perdi muito peso, se algum, ultimamente.
1) Eu perdi mais do que 2 quilogramas.
2) Eu perdi mais do que 5 quilogramas.
3) Eu perdi mais do que 10 quilogramas.
A. Eu estou de dieta: () sim () não
20. 0) Eu não estou mais preocupado com a minha saúde do que o usual.
1) Eu estou preocupado com problemas físicos tais como dores e dores contínuas; e/ou estômago irritado, e/ou constipação.
2) Eu estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa.
3) Eu estou tão preocupado com minha saúde, que eu não consigo mais pensar em outra coisa.
21. 0) Eu não notei nenhuma diferença recente no meu interesse em sexo.
1) Eu estou menos interessado em sexo do que costumava me interessar.
2) Eu estou muito menos interessado em sexo agora do que de costume.
3) Eu perdi completamente o interesse em sexo.

ANEXO G**QUESTIONÁRIO RDC/TMD**

*Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens
Temporomandibulares- RDC / TMD*

Editado por

Francisco J. Pereira Jr. – DDS, MS, PhD

Colaboradores

Kimberly H. Huggins – RDH, BS

Samuel F. Dworkin – DDS, PhD

***Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular
Disorders***

*Edited by: Samuel F. Dworkin, DDS, PhD and Linda
LeResche, ScD*

(see language translation at website: RDC-TMDinternational.org)

Back-translation, Eduardo Favilla, DDS

EIXO I

Formulário de Exame

1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados ?

nenhum 0

direito 1

esquerdo 2

ambos 3

2. Você poderia apontar as áreas aonde você sente dor ?

<i>Direito</i>		<i>Esquerdo</i>	
Nenhuma	0	Nenhuma	0
Articulação	1	Articulação	1
Músculos	2	Músculos	2
Ambos	3	Ambos	3

Examinador apalpa a área apontada pelo paciente, caso não esteja claro se é dor muscular ou articular.

3. Padrão de Abertura

Reto 0

Desvio lateral direito (não corrigido) 1

Desvio lateral direito corrigido ("S") 2

Desvio lateral esquerdo (não corrigido) 3

Desvio lateral esquerdo corrigido ("S") 4

Outro 5

Tipo _____

(especifique)

4. Extensão de movimento vertical incisivos maxilares utilizados 11 | 21
- Abertura sem auxílio sem dor ___ mm
 - Abertura máxima sem auxílio ___ mm
 - Abertura máxima com auxílio ___ mm
 - Transpasse incisal vertical ___ mm

Tabela abaixo: Para os itens “b” e “c” somente

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	Ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

5. Ruídos articulares (palpação)
- Abertura

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido na abertura ___ mm ___ mm

- Fechamento

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido de fechamento ___ mm ___ mm

c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

	Direito	Esquerdo
Sim	0	0
Não	1	1
NA	8	8

6. Excursões

a. Excursão lateral direita ___ mm

b. Excursão lateral esquerda ___ mm

c. Protrusão ___ mm

Tabela abaixo: Para os itens “a”, “b” e “c”

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhuma	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

d. Desvio de linha média ___ mm

Direito	Esquerdo	NA
1	2	8

7. Ruídos articulares nas excursões

Ruídos direito

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

Ruídos esquerdo

	Nenhuma	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

INSTRUÇÕES, ÍTENS 8-10

O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua face, cabeça e pescoço. Nós gostaríamos que você indicasse se você não sente dor ou apenas sente pressão (0), ou dor (1-3). Por favor, classifique o quanto de dor você sente para cada uma das palpções de acordo com a escala abaixo. Circule o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nós gostaríamos que você fizesse uma classificação separada para as palpções direita e esquerda.

- 0 = Sem dor / somente pressão
- 1 = dor leve
- 2 = dor moderada
- 3 = dor severa

8. Dor muscular extra-oral com palpção

	DIREITO	ESQUERDO
a. Temporal (posterior) "parte de trás da têmpora"	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Temporal (médio) "meio da têmpora"	0 1 2 3	0 1 2 3
c. Temporal (anterior) "parte anterior da têmpora"	0 1 2 3	0 1 2 3
d. Masseter (superior) "bochecha/abaixo do zigoma"	0 1 2 3	0 1 2 3
e. Masseter (médio) "bochecha/lado da face"	0 1 2 3	0 1 2 3
f. Masseter (inferior) "bochecha/linha da mandíbula"	0 1 2 3	0 1 2 3
g. Região mandibular posterior (estilo-hióide/região posterior do digástrico) "mandíbula/região da garganta"	0 1 2 3	0 1 2 3
h. Região submandibular (pterigoide medial/supra-hióide/região anterior do digástrico) "abaixo do queixo"	0 1 2 3	0 1 2 3

9. Dor articular com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Polo lateral "por fora"	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Ligamento posterior "dentro do ouvido"	0 1 2 3	0 1 2 3

10. Dor muscular intra-oral com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Área do pterigoide lateral "atrás dos molares superiores"	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Tendão do temporal "tendão"	0 1 2 3	0 1 2 3

11. Variáveis Oclusais:

<i>overbite</i> _____ mm	<i>overjet</i> _____ mm
sensibilidade à percussão	0 1
cárie dental	0 1
Classe de Angle	1 2 3

Número de dentes anteriores _____

Número de dentes posteriores _____

Guia de desocclusão em lateralidade 1) Canina, 2) Anterior, 3) Ant-Post, 4) Posterior

Guia de desocclusão em protrusão 1) Canina, 2) Anterior, 3) Ant-Post, 4) Posterior

Deslize em cêntrica (mm) _____

EIXO IIHistória – Questionário

Favor ler cada pergunta e responder de acordo. Para cada pergunta abaixo, circule somente uma resposta.

1. Você diria que a sua saúde em geral é excelente, muito boa, boa, razoável, ou precária (ruim)?

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Razoável	4
Precária (ruim)	5

2. Você diria que a sua saúde bucal em geral é excelente, muito boa, boa, razoável, ou precária (ruim)?

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Razoável	4
Precária (ruim)	5

3. Você já teve dor na face, nos maxilares, têmpora (cabeça), na frente do ouvido, ou no ouvido no mês passado?

Não	0
Sim	1

[Em caso de Não ter tido dor no mês passado, PULE para a pergunta 14]

Se a sua resposta foi Sim,

4.a. Há quantos anos atrás a sua dor facial começou pela primeira vez?

__ __ anos

[Se há um ano ou mais, PULE para a pergunta 5]

[Se há menos de um anos, marque 00]

4.b. Há quantos meses atrás a sua dor facial começou pela primeira vez?

__ __ meses

5. A sua dor facial é persistente (não para), recorrente (vai e volta), ou foi um problema que ocorreu somente uma vez?

Persistente (não para) 1

Recorrente (vai e volta) 2

Uma vez 3

6. Você alguma vez já foi a um médico, dentista, quiroprático ou outro profissional de saúde devido à dor facial?

Não 1

Sim, nos últimos seis meses 2

Sim, há mais de seis meses atrás 3

7. Como você classificaria a sua dor facial em uma escala de 0 a 10, no presente momento, isto é exatamente agora, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível”?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A pior dor possível

8. Nos últimos seis meses, qual foi a intensidade da sua pior dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A pior dor possível

9. Nos últimos seis meses, em média, qual foi a intensidade da sua dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é “sem dor” e 10 é a “pior dor possível” ? [Isto é, sua dor usual nas horas que você estava sentindo dor].

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A pior dor possível

10. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades usuais (trabalho, escola, serviço doméstico) devido à dor facial?

____ dias

11. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial interferiu com suas atividades diárias de acordo com uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma interferência” e 10 é “incapaz de realizar qualquer atividade”?

Nenhuma interferência 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Incapaz de realizar qualquer atividade

12. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de participar de atividades recreativas, sociais e familiares onde 0 é “nenhuma alteração” e 10 é “alteração extrema”?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Alteração extrema

13. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviço domésticos) onde 0 é “nenhuma alteração” e 10 é “alteração extrema” ?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Alteração extrema

- 14.a. Você alguma vez teve travamento articular de forma que não foi possível abrir a boca por todo o trajeto?

Não 0

Sim 1

[se nunca apresentou este tipo de problema, PULE para a pergunta 15]

Se a sua resposta foi Sim,

14.b. Esta limitação de abertura mandibular (de boca) foi severa a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?

Não 0

Sim 1

15.a. Os seus maxilares estalam quando você abre ou fecha a boca ou quando você mastiga?

Não 0

Sim 1

15.b. Os seus maxilares crepitam (som de areia) quando você abre e fecha ou quando você mastiga?

Não 0

Sim 1

15.c. Alguém lhe disse, ou você nota, se você range os seus dentes ou aperta os seus maxilares quando dorme a noite?

Não 0

Sim 1

15.d. Durante o dia, você range os seus dentes ou aperta os seus maxilares?

Não 0

Sim 1

15.e. Você sente dor ou rigidez nos seus maxilares quando acorda de manhã?

Não	0
Sim	1

15.f. Você apresenta ruídos ou zumbidos nos seus ouvidos?

Não	0
Sim	1

15.g. Você sente a sua mordida desconfortável ou incomum?

Não	0
Sim	1

16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença artrítica sistêmica?

Não	0
Sim	1

16.b. Você conhece alguém na sua família que tenha qualquer uma destas doenças?

Não	0
Sim	1

16.c. Você já apresentou ou apresenta inchaço ou dor em qualquer das articulações que não sejam as articulações perto dos seus ouvidos (ATM)?

Não	0
Sim	1

[em caso de Não ter tido inchaço ou dor nas articulações, PULE para a pergunta 17.a.]

Se a sua resposta foi Sim,

16.d. É uma dor persistente que você vem tendo por pelo menos um ano ?

Não	0
Sim	1

17.a. Você teve alguma injúria (batida) recente contra sua face ou seus maxilares?

Não	0
Sim	1

[em caso de Não ter tido injúria (batida), pule para a pergunta 18]

Se sua resposta foi Sim,

17.b. Você teve dor nos maxilares antes da injúria (batida)?

Não	0
Sim	1

18. *Durante os últimos 6 meses você teve dor de cabeça ou enxaquecas?*

Não	0
Sim	1

19. *Que atividades o seu problema atual dos maxilares impedem ou limitam?*

a. Mastigar

Não	0
Sim	1

b. Beber

Não	0
Sim	1

c. Exercitar-se

Não	0
-----	---

Sim 1

d. Comer alimentos duros

Não 0

Sim 1

e. Comer alimentos moles

Não 0

Sim 1

f. Sorrir/gargalhar

Não 0

Sim 1

g. Atividade sexual

Não 0

Sim 1

h. Limpar os dentes ou a face

Não 0

Sim 1

i. Bocejar

Não 0

Sim 1

j. Engolir

Não 0

Sim 1

k. Conversar

Não 0

Sim 1

l. Manter a sua aparência facial usual

Não 0

Sim 1

20. No último mês, o quanto você tem estado angustiado por:

a. Dores de cabeça

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

b. Perda de interesse ou prazer sexual

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

c. Fraqueza ou tontura

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

d. Dores no coração ou peito

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

e. Sensação de falta de energia ou lerteza

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

f. Pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

g. Falta de apetite

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

h. Chorar facilmente

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

i. Culpar a si mesmo pelas coisas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

j. Dores na parte inferior das costas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

k. Sentir-se só

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

l. Sentir-se triste

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

m. Preocupar-se muito com as coisas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

n. Sentir nenhum interesse pelas coisas

Nem um pouco Um pouco Moderadamente Muito Extremamente

0 1 2 3 4

o. Náusea ou distúrbio gástrico

Nem um pouco Um pouco Moderadamente Muito Extremamente

0 1 2 3 4

p. Músculos doloridos

Nem um pouco Um pouco Moderadamente Muito Extremamente

0 1 2 3 4

q. Dificuldade em adormecer

Nem um pouco Um pouco Moderadamente Muito Extremamente

0 1 2 3 4

r. Dificuldade em respirar

Nem um pouco Um pouco Moderadamente Muito Extremamente

0 1 2 3 4

s. Acessos de calor / frio

Nem um pouco Um pouco Moderadamente Muito Extremamente

0 1 2 3 4

t. Dormência ou formigamento em partes do corpo

Nem um pouco Um pouco Moderadamente Muito Extremamente

0 1 2 3 4

u. Inchaço/protuberância na sua garganta

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

v. Sentir-se desanimado sobre o futuro

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

w. Sentir-se fraco em partes do corpo

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

x. Sensação de peso nos braços ou pernas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

y. Pensamentos sobre acabar com a sua vida

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

z. Comer demais

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

aa. Acordar de madrugada

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

bb. Sono agitado ou perturbado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

cc. Sensação de que tudo é um esforço/sacrifício

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

dd. Sentimentos de inutilidade

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

ee. Sensação de ser enganado ou iludido

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

ff. Sentimentos de culpa

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

21. Como você classificaria os cuidados que tem tomado para com a sua saúde de uma forma geral?

Excelente	1
Muito bom	2
Bom	3
Satisfatório	4
Insatisfatório	5

22. Como você classificaria os cuidados que tem tomado para com a sua saúde bucal?

Excelente	1
Muito bom	2
Bom	3
Satisfatório	4
Insatisfatório	5

23. *Quando você nasceu ?*

Dia ____ Mês ____ Ano ____

24. *Sexo masculino ou feminino ?*

Masculino ----- 1

Feminino ----- 2

25. *Qual dos grupos abaixo melhor representa a sua etnia ?*

Amarela (asiático ou indígena)	1
Parda ou mestiça	2
Negro	3
Branco	4
Outro	5

(favor especificar)

26. *Alguns destes grupos representa a sua origem nacional ou ancestralidade ?*

Portugueses	1
Italianos	2
Espanhóis	3
Alemães	4
Poloneses	5
Japoneses	6
Outro Espanhol	7
Nenhum acima	8

27 Qual o seu grau de escolaridade mais alto ou último ano de escola que você completou ?

Nunca freqüentou a escola / jardim de infância	00
Escola Primária	1 2 3 4
Escola Ginásial	5 6 7 8
Científico	9 10 11
Faculdade	12 13 14 15 16 17 18+

28a. Durante as últimas 2 semanas, você trabalhou no emprego ou negócio não incluindo trabalho em casa (inclui trabalho não remunerado em negócios/fazenda da família) ?

Não	0
Sim	1

[Se a sua resposta foi Sim, pule para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi Não,

28b. Embora você não tenha trabalhado nas duas últimas semanas, você tinha um emprego ou negócio?

Não	0
Sim	1

[Se a sua resposta foi Sim, PULE para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi Não,

28c. Você estava procurando emprego ou de dispensa, durante aquelas duas semanas ?

Sim, procurando emprego	1
Sim, de dispensa	2
Sim, ambos de dispensa e procurando emprego	3
Não	4

29. Qual o seu estado civil ?

Casado (a) – esposa (o) em casa	1
Casado (a) – esposa (o) fora de casa	2
Viúvo (a)	3
Divorciado (a)	4
Separado (a)	5
Nunca casei	6

30. Qual foi a sua renda doméstica (familiar) durante os últimos 12 meses ?

R\$ _____.____,____ (Reais, moeda brasileira)

Não preencher. Deverá ser preenchido pelo profissional

- _____ 0 a 2 salários mínimos
- _____ 2 a 5 salários mínimos
- _____ 5 a 10 salários mínimos
- _____ 10 a 20 salários mínimos
- _____ 20 salários mínimos ou mais

31. Qual o seu CEP ? _____ - _____

ANEXO H

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
MESTRADO EM PRÓTESE DENTÁRIA - 2009**

GUIA PARA O USO DO BITESTRIP®

Adaptado pela Mestranda Daniela Disconzi Seitenfus, a partir de Filho, DI e Pedruci, MMAC – BiteStrip – Polissonografia portátil para o diagnóstico e classificação do grau de severidade do bruxismo.

O kit que você está recebendo é composto por:

01 espátula de madeira;

01 BiteStrip;

01 adesivo verde;

02 aplicadores embebidos em solução alcoólica (Figura 01).

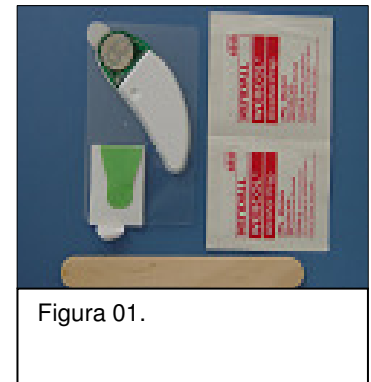


Figura 01.

O protocolo de uso inclui as seguintes etapas:

1. Com o aplicador embebido em solução alcoólica, limpar a superfície do mostrador do BiteStrip antes de iniciar o estudo. Uma luz vermelha acenderá automaticamente e temporariamente (Figura 02);

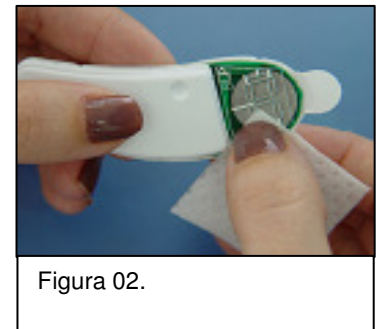


Figura 02.

2. Com o aplicador embebido em solução alcoólica, limpe também a pele na região do músculo masseter onde o BiteStrip será colado (Figura 03);



Figura 03.

3. Cole o adesivo verde sobre a superfície do *display* e a luz vermelha começará a piscar (Figura 04);

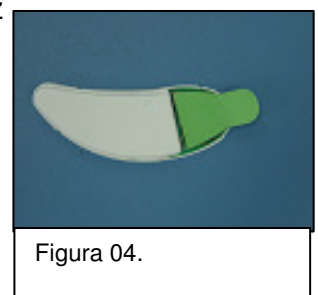


Figura 04.

4. Aperte os dentes para sentir a contração do músculo masseter e determinar a região exata onde o BiteStrip deve

ser posicionado na face. Cole o BiteStrip sobre a pele na região do músculo masseter. A luz vermelha se apagará após alguns segundos (Figura 05);



Figura 05.

5. Calibração do BiteStrip. Olhando para um espelho e utilizando a espátula de madeira do kit, posicione-a na oclusal dos molares do lado que o BiteStrip está colado e aperte os dentes o mais forte possível por 2 segundos e então relaxe (Figura 06);

REPITA esta operação por **MAIS DUAS VEZES**, fazendo no total 03 apertamentos voluntários máximos (MVC) dos dentes.

A luz vermelha piscará a cada mordida;

Se a luz vermelha **NÃO** piscar, remova cuidadosamente o BiteStrip e reposicione-o para que ele possa captar as contrações do músculo;



Figura 06.

6. Após as 05 horas de estudo, ao despertar, remova o BiteStrip. A luz acenderá para indicar o final do estudo;
7. **NÃO REMOVA O ADESIVO VERDE.**