



**FACULDADE MARIA MILZA
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

LARISSA GRASIELLE ANDRADE SANTOS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O BRUXISMO DO SONO E DTM MUSCULAR:
IMPLICAÇÕES E TERAPÊUTICAS**

**GOVERNADOR MANGABEIRA
2018**

LARISSA GRASIELLE ANDRADE SANTOS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O BRUXISMO DO SONO E DTM MUSCULAR:
IMPLICAÇÕES E TERAPÊUTICAS**

Monografia apresentada a Faculdade Maria Milza, no curso de Bacharelado em Odontologia, na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, ministrada pela Prof^a. Dra. Andréa Jaqueira da Silva Borges, como avaliação parcial do semestre 2018.1.

Prof.Orientador: Me.AndersonLopes de Gois Santos

**GOVERNADOR MANGABEIRA
2018**

Santos, Larissa Grasielle Andrade

S237a Associação entre o bruxismo do sono e DTM muscular: implicações e terapêuticas. / Larissa Grasielle Andrade Santos. – Governador Mangabeira, 2018.
30 f.

Orientadora: Profª Me. Anderson Lopes de Góis Santos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Maria Milza, 2018

1. Bruxismo do sono. 2. Dor orofacial 3. Polissonografia I. Santos, Anderson Lopes de Góis. II. Título.

CDD 617.52

LARISSA GRASIELLE ANDRADE SANTOS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O BRUXISMO DO SONO E DTM MUSCULAR:
IMPLICAÇÕES E TERAPÊUTICAS**

Aprovada em ____ / ____ / ____

BANCA DE APRESENTAÇÃO

Prof. Me. Anderson Lopes de Gois Santos
Orientador/FAMAM

Membro avaliador

Membro avaliador

Dra. Andréa Jaqueira da Silva Borges
Profª de TCC/FAMAM

GOVERNADOR MANGABEIRA-BA
2018

A persistência é o caminho do êxito.
Charles Chaplin

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele eu não teria forças e sabedoria para continuar esta jornada.

Agradeço a meus pais Eleusa Andrade e Antonio Lino todo amor, motivação e lutas para fazer desse sonho possível, sem vocês nada faria sentido. Essa vitória é nossa!

A meus avós Maurina Silva e Onézio Andrade (IM) pelo amor passado desde a infância e por de alguma forma sempre estarem comigo. Esta vitória também é de vocês.

Ao meu companheiro de vida Mauricio Junior, por estar comigo todos os dias me dando amor, apoio e nunca me deixando desistir nos momentos mais complicados.

A todos os meus familiares, pela base e confiança a mim impostos. Em especial a minha madrinha Vanusa Andrade, por todo carinho e preocupação desde sempre.

A minha amiga e irmã Rafaela Rodrigues, por todo incentivo, amor e compreensão durante essa jornada.

As minhas amigas Anaide Sousa e Dominique Farias, pela força e motivação para concluir este ciclo.

A todos os meus amigos minha gratidão por se fazerem presentes e nunca me deixarem sozinha.

A faculdade pela oportunidade e comprometimento na realização desse sonho.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial ao Prof. Anderson Gois e à Prof^a. Andréa Jaqueira, responsáveis pela realização deste trabalho. Aos colegas e amigos que cruzaram meu caminho, participando de alguma forma para realização desse sonho.

À todos vocês, meu muito obrigada.

RESUMO

O bruxismo é uma desordem de movimento caracterizada pelo hábito de apertar ou ranger os dentes no período da vigília ou durante o sono. O bruxismo do sono é uma atividade inconsciente de ranger ou apertar os dentes, com produção de sons, enquanto o indivíduo encontra-se dormindo. Essa força aplicada nos dentes pode causar desgaste ou até mesmo mobilidade dental, em casos mais graves, pode provocar alterações no sono, problemas no osso, gengiva e disfunção temporomandibular. A disfunção temporomandibular é um conjunto de problemas clínicos que envolvem a articulação temporomandibular, os músculos da mastigação e acessórios; caracterizado por dor na face, músculos da mastigação, dor na cabeça e manifestações otológicas, tais como dor no ouvido, zumbido, plenitude auricular e vertigem. O bruxismo pode causar alterações nos músculos da mastigação e gerar uma fadiga muscular, devido ao aumento do grau de tensão muscular. O diagnóstico do bruxismo do sono se dá quando alguém presencia esse ato e relata ao paciente, por exames de polissonografia ou quando o dentista observa sinais sugestivos. Não existe nenhuma estratégia específica, tratamento único ou cura para o bruxismo do sono. O tratamento mais utilizado para evitar ou minimizar as consequências do bruxismo na boca é a instalação da placa miorelaxante, usada com a finalidade de proteger os dentes. O objetivo desse trabalho é analisar na literatura como tem sido abordada a associação entre o bruxismo do sono e a DTM muscular quanto as implicações e terapêuticas. O estudo contempla uma revisão de literatura integrativa, que foi realizada nos bancos de dados do Scielo, PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde. Como descritores: disfunção temporomandibular; Bruxismo e Tratamento. Foram definidos como critérios de inclusão artigos completos que abordassem a temática, indexados nas bases selecionadas com o idioma português ou inglês e publicados entre 2010 a 2017, e serão excluídos artigos com fuga de tema. Estudos de revisão são importantes por possibilitar compilar informações atualizadas e sistematizadas em um único corpo textual. Pode-se concluir que os pacientes com bruxismo do sono apresentaram um risco aumentado para a ocorrência de DTM dolorosa. Mas possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre BS e DTM.

Palavras-chave: Bruxismo do sono. Dor orofacial. Polissonografia.

LISTA DE QUADROS

Figura 1- Fluxograma representativo das etapas dos procedimentos para seleção dos artigos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de 2006 a 2018.....**19**

Quadro 1- Distribuição dos artigos encontrados na BVS no período de 2006 a 2018 ... **20**

Quadro 2- Relação de causa do Bruxismo do sono sobre a DTM.....**21**

Quadro 3- Relação de efeito do Bruxismo do sono sobre a DTM **21**

Quadro 4- Associação entre o BSx DTM com base nos resultados obtidos **22**

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR MUSCULAR.....	10
2.2 BRUXISMO	11
2.3 BRUXISMO DO SONO	12
2.4 IMPLICAÇÕES E TERAPÊUTICAS DO BRUXISMO DO SONO E DTM MUSCULAR	14
2.5 BRUXISMO DO SONO X DTM	16
3 METODOLOGIA	18
3.1 TIPO DE ESTUDO	18
3.2 LOCAIS DE BUSCAS.....	18
3.3 CRITERIOS DE SELEÇÃO DOS TITULOS	19
3.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
4.1 CAUSA DO BS SOBRE A DTM	21
4.2 EFEITOS DO BS SOBRE A DTM	21
4.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE O BS X DTM.....	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	26
APÊNDICES	28
APÊNDICE A - Características gerais dos artigos selecionados para o estudo na BVS, no período de 2006 a 2018.....	28

1 INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) é um conjunto de problemas clínicos que envolvem os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. Os sintomas mais frequentemente relatados pelos pacientes são: dor na face, ATM e/ou músculos da mastigação; dor na cabeça e manifestações otológicas, tais como dor no ouvido, zumbido, plenitude auricular e vertigem. Quanto aos sinais, encontram-se primariamente a sensibilidade muscular e da ATM à palpação, limitação e/ou incoordenação de movimentos mandibulares e ruídos articulares (AADO, 2010).

O Bruxismo é uma desordem de movimento caracterizada pelo ato de ranger e/ou apertar os dentes. Existem dois tipos de bruxismo: o da vigília e o do sono. É considerada uma das mais prevalentes, complexas e destrutivas desordens orofaciais. A combinação de fatores externos e psíquicos parece ser a responsável por esse tipo de enfermidade. O bruxismo do sono é uma atividade inconsciente de ranger ou apertar os dentes, com produção de sons, enquanto o indivíduo encontra-se dormindo. Geralmente, está associado a microdespertares que duram de 3 a 15 segundos (MACEDO, 2008; FISSMER et al., 2008).

O bruxismo é classificado como primário ou secundário. O primário, por ser idiopático, não está relacionado a nenhuma causa médica evidente, clínica ou psiquiátrica. Esta forma primária parece ser um distúrbio crônico persistente, com evolução a partir do seu aparecimento na infância ou adolescência para a idade adulta. Já o bruxismo secundário está associado com outros transtornos clínicos: neurológicos, psiquiátricos, transtornos do sono, uso de drogas, fumo, álcool e cafeína (BADER; LAVIGNE, 2000).

Apesar da maioria dessas parafunções serem frequentes e comuns na população, elas geralmente não trazem grandes problemas na grande maioria dos indivíduos. As principais sequelas são: desgaste excessivo dos dentes, dor muscular, problemas na ATM, dor de dente, mobilidade dentária, dores de cabeça matinais, e problemas com próteses orais (CARLSSOM et al., 2006).

A prevalência do bruxismo do sono na população é imprecisa e subestimada, onde nas crianças maiores de 11 anos varia entre 14% e 20%, adultos jovens (18 e 29 anos de idade) é de 13%, diminuindo ao longo da vida para 3% em indivíduos acima de 60 anos de idade. Clinicamente, o diagnóstico é baseado no

relato de ranger de dentes ocorrido durante o sono associado a dor ou tensão nos músculos da face ao acordar. O desgaste anormal dos dentes e a hipertrofia do masseter são sinais que ajudam no diagnóstico. Entretanto, a confiabilidade desses achados é duvidosa, pois o desgaste dentário pode ter ocorrido anteriormente ao evento do bruxismo e a hipertrofia pode ter sido secundária ao hábito de apertamento voluntário do indivíduo. O diagnóstico clínico pode ser complementado pela polissonografia, que irá identificar os episódios de bruxismo durante a noite de sono (MACEDO, 2008).

O bruxismo pode causar alterações nos músculos da mastigação e gerar uma fadiga muscular, devido ao aumento do grau de tensão muscular. Os sintomas mais comuns são: mialgia, miosite, formação de zonas desencadeantes de dor, falta de coordenação muscular, atividade muscular assimétrica, aumento da atividade muscular tônica, espasmo, contratura, alteração no período de repouso normal, supercontração e superestiramento prolongados e aumento na atividade elétrica (MOLINA, 1997; OKESON, 2000; ORLANDO, 2000).

Em virtude de sua prevalência e dos danos causados aos pacientes, seu correto diagnóstico é de grande valor para a elaboração de adequados planos de tratamento, que contemplam terapêuticas utilizando aparelhos e terapias orais, medidas farmacológicas e terapias comportamentais-cognitivas (TAN; JANKOVIC, 2000).

A motivação pessoal para a realização desse trabalho surgiu do interesse pelo tema no decorrer da trajetória e vivência clínica acadêmica. É um tema que atualmente tem notoriedade no âmbito odontológico, me estimulando a pesquisar e explorar o assunto. É essencial a busca pelo conhecimento da temática abordada a fim que este auxilie em um correto diagnóstico. Assim, a pesquisa traz como problema: Como a literatura tem abordado a relação entre bruxismo do sono e DTM?

O objetivo geral dessa revisão de literatura é fazer um estudo sobre as evidências científicas, a relação de causa e efeito entre bruxismo do sono e dor nos músculos da mastigação. Dessa maneira, o estudo justifica-se por possibilitar agregar, em um único corpus textual, informações mais atualizadas sobre a temática abordada no estudo. Também, facilitará com que profissionais da área possam ter acesso de forma mais rápida e coesas atualizações referentes a sua prática, proporcionando preencher lacunas ainda existentes sobre o objeto de estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR MUSCULAR

A Disfunção Temporomandibular (DTM), é um conjunto de problemas clínicos que envolvem ATM, músculos da mastigação e acessórios. Sua etiologia pode estar relacionada a fatores psicológicos, alterações posturais, hiperatividade muscular, interferência oclusais, lesões traumáticas e/ou degenerativas da ATM ou a combinação entre outros fatores (ANEQUINI; CREMONEZ, 2009; SALVADOR; PREVILATTO, 2006 ; OLIVEIRA et al.,2003; PEREIRA et al., 2005).

A ATM é uma articulação do tipo sinovial, biaxial, capaz de realizar movimentos como elevação, depressão, protrusão e retração da mandíbula, além de movimentos de lateralidade. Além de ser considerada como um dos elementos do sistema estomatognático a ATM forma um elo entre a mandíbula e o osso temporal. Podemos falar diversas ações tais como a mastigação, a fonação, deglutição e a respiração dependem do correto funcionamento da ATM juntamente com os diversos componentes do sistema estomatognático (RIZZOLO; MADEIRA, 2004; SALVADOR; RIBEIRO; PREVILATTO,2006 ; ANEQUINI; CREMONEZ, 2009).

Os músculos da mastigação são os que promovem diretamente o toque dental, sendo estes responsáveis pelos movimentos de elevação, protrusão, depressão, lateralidade da mandíbula. Sendo estes: M. Masséter, M.Temporal, M. Pterigoideo Medial e M. Pterigoideo Lateral. E os músculos acessórios: M. Trapézio, M. Esternocleidomastóideo , M. Supra Hióideo, M. Infra Hióideo.

- M. Masséter
Origem: Feixe superficial: margem inferior do osso e arco zigomático até a sutura zigomático-temporal. Feixe profundo: margem inferior e face lateral do arco zigomático até a eminência articular do temporal.
Inserção: Kamimura Tuberosidade massetérica: localizada nos 2/3 inferiores da face lateral do ramo da mandíbula.
- M.Temporal
Origem: Soalho da fossa temporal (desde a linha temporal inferior até a crista infratemporal) e superfície medial da fáscia temporal.
Inserção: Crista temporal localizada na face medial do processo coronóide e na borda anterior do ramo da mandíbula.
- M. Pterigoideo Medial
Origem: Fossa pterigóidea
Inserção: Sobotta Tuberosidade pterigóidea: localizada nos 2/3 inferiores da face medial do ramo da mandíbula.
- M. Pterigoideo Lateral

Origem: (Cabeça superior) - superfície infratemporal da asa maior do esfenóide.

(Cabeça inferior)- face lateral da lâmina lateral do processo pterigóide.

Inserção: Fóvea pterigóidea (ambas as cabeças) e margem anterior da cápsula e do disco da ATM (ANEQUINI; CREMONEZ, 2009, p.13).

O sucesso no tratamento da DTM depende da correta habilidade do Cirurgião-dentista em estabelecer um diagnóstico preciso, identificando sinais e sintomas através de uma apurada anamnese e de exames complementares. O diagnóstico deve-se basear confrontando o paciente com relação a sua queixa principal de dor, já o profissional deve estar preparado para mudar o seu diagnóstico, de acordo com as mudanças dos sinais e sintomas ou novas informações durante as avaliações (GONINI JÚNIOR et al., 2002).

O objetivo do tratamento da DTM é controle de dor, recuperação da função do aparelho mastigatório, reeducar o paciente e amenizar cargas adversas que perpetuam esse problema (YUASA et al., 2001)

Alguns estudos abordam o controle de sinais e sintomas em mais de 90% dos pacientes que receberam tratamentos preservadores. Pode-se relatar educação do paciente, automanejo, intervenção comportamental, utilização de fármacos, dispositivos interoclusais, terapias físicas, treinamento postural e exercícios como opções aplicáveis a quase todos os casos de DTM (MACEDO, 2008).

2.2 BRUXISMO

O termo bruxismo vem do grego “bruchein” e significa apertamento, fricção ou atrito dos dentes. Em 1907, foi utilizado o termo “Bruxomania”, na literatura odontológica e em 1931, foi substituído por “Bruxismo”. (SILVA; CANTISANO, 2009).

Os aspectos clínicos e as possíveis formas de tratamento para pacientes portadores de bruxismo variam de forma abrangente. Alguns nomes são utilizados para definir o bruxismo, tais como, neuralgia traumática, bruxomania, friccionar/ranger de dentes, briqueamento, apertamento e parafunção oral. Devido ao fato de ser considerada uma atividade parafuncional mais lesiva e destrutiva das cristas oclusais, este passa a ser definido de forma inconsciente e involuntária, caracterizada pelo ato de ranger, apertamento maxilo-mandibular e/ou movimento de deslizamento dos dentes, tendo manifestação no período diurno, chamado bruxismo cêntrico e durante o sono, bruxismo excêntrico (MACEDO, 2008).

O bruxismocêntrico ou da vigília envolve diferentes estados de consciência, isto é, sono e vigília, e diferentes estados fisiológicos com diferentes influências na excitabilidade oral motora. Sendo assim, o bruxismo da vigília é caracterizado por uma atividade semi-voluntária da mandíbula, de apertar os dentes enquanto o indivíduo está acordado, não acontece o ranger dos dentes. Está relacionado a um tique ou hábito vicioso. (GIMENES, 2008; MACEDO, 2008).

O bruxismo excêntrico, ou do sono é uma atividade inconsciente de ranger apertar ou deslizar os dentes nas posições protrusivas e latero-protrusivas, com produção de sons, enquanto o indivíduo ainda está dormindo. (MACEDO, 2008).

Estudos epidemiológicos revelam que a maior parte dos sintomas de DTM é relatada pela faixa etária de 20 a 40 anos e sua etiologia é complexa e multifatorial. Acredita-se que 85% a 90% da população rangem os dentes em algum grau durante a vida e somente cerca de 5% desses pacientes, apresenta o bruxismo como condição clínica (OKESON, 2013).

Sabe-se que 80% a 90% da população apresentaram atividades parafuncionais, porém a prevalência do bruxismo na população como um todo é difícil de ser estabelecidas, devido ao fato de muitos indivíduos apertarem ou rangerem os dentes sem ao menos estar ciente dessa manifestação. É provável que todas as pessoas passem um período de suas vidas rangendo ou apertando os dentes (KAMPE et al., 1997).

2.3 BRUXISMO DO SONO

O bruxismo do sono (BS) é considerado um distúrbio de movimento relacionado diretamente ao sono. Essa parafunção se caracteriza pelo contato não funcional dos dentes, que pode acontecer de forma consciente ou inconsciente, manifestando-se pelo ranger ou apertar dos mesmos. Não é uma doença, mas quando exacerbada pode levar a um desequilíbrio fisiopatológico do sistema estomatognático. Várias modalidades terapêuticas têm sido aconselhadas, mas não há um consenso sobre qual é a mais eficiente (TAN et al., 2000).

O bruxismo é classificado como primário ou secundário. O bruxismo primário, não está relacionado a nenhuma causa médica evidente, clínica ou psiquiátrica, sendo este considerado de origem idiopática. Esta forma primária parece ser um distúrbio crônico persistente, com evolução a partir do seu

aparecimento na infância ou adolescência para a idade adulta. Já o bruxismo secundário está associado a outros transtornos clínicos: neurológico, como na doença de Parkinson; psiquiátrico, nos casos de depressão; outros transtornos do sono, como a apneia; e uso de drogas (BADER, 2000).

Vários fatores de risco estão associados ao BS, tais como: idade, tabaco, álcool, ansiedade, estresse, transtornos psiquiátricos e do sono, drogas e disfunções temporomandibulares. O tabaco é considerado um fator de risco moderado para desenvolver bruxismo do sono. Fumantes apresentam risco aumentado em duas vezes de desenvolverem o bruxismo do sono. Indivíduos que apresentam BS têm a possibilidade de três a quatro vezes de desenvolver dor orofacial, sons articulares e até mesmo travamento temporomandibular (DAO et al., 1998; LAVIGNE et al., 1997; OHAYON et al., 2001).

A etiologia do bruxismo do sono ainda não está completamente esclarecida. Nenhum marcador genético foi encontrado para melhor transmissão dessa condição. Várias hipóteses têm surgido para explicar a gênese do bruxismo do sono: fatores morfológicos, fatores psicológicos e modulação de neurotransmissores. No passado, os fatores morfológicos, como as características oclusais e a anatomia das estruturas ósseas da região facial, eram considerados as principais causas do bruxismo. No entanto, estudos com maior rigor metodológico não confirmaram esta hipótese. Sugere-se que o bruxismo do sono seja parte da resposta do microdespertar e, possivelmente, seja modulado por vários neurotransmissores no sistema nervoso central (LAVIGNE, 2000).

O diagnóstico e a avaliação clínica não são tão simples quanto parece. Qualquer indivíduo normal pode apresentar um tipo de parafunção noturna. O que diferencia é a duração, frequência e intensidade das contrações musculares envolvidas. A anamnese detalhada pode revelar sinais e sintomas como fadiga e dor muscular, limitação da abertura bucal, crepitação na articulação têmporo-mandibular (ATM), presença de ruídos de dentes (relatados por familiares), aspereza das superfícies dentárias, hipersensibilidade térmica, despertares súbitos com taquicardia, palpitações e dor de cabeça freqüente. (RAPOSO, 2009).

O diagnóstico clínico pode ser complementado pela polissonografia que identifica os episódios de bruxismo durante a noite de sono. É importante que esse exame tenha - além dos canais de eletroencefalograma, eletro-oculograma e eletromiografia - o registro audiovisual, para que seja observado o som de ranger de

dentes e excluídas outras atividades bucomandibulares - tais como salivação, deglutição, mioclonias, tosse, vocalização - que representam mais de 30% das atividades bucais durante o sono e que podem ser confundidas com os episódios de bruxismo do sono (RUFINC, 2009).

2.4 IMPLICAÇÕES E TERAPÊUTICAS DO BRUXISMO DO SONO E DTM MUSCULAR

Na atualidade, não se encontra nenhuma estratégia específica, tratamento único ou cura para o bruxismo do sono. Algumas linhas de tratamento tem sido propostas: psicológicos, odontológicos e tratamentos farmacológicos. O tratamento farmacológico é usado para casos agudos e graves onde o uso dos fármacos é por um período (curto tempo). O tratamento psicológico consiste na terapia comportamental baseada na higiene do sono, no controle do estresse em técnicas de relaxamento. Mas nenhum dessestratamento são baseados em fortes evidências. O tratamento odontológico para o BS inclui ajuste oclusal, restauração da superfície dentária, tratamento ortodôntico, dispositivos oclusais e aplicação com toxina botulínica (GONÇALVES; TOLEDO, 2010; DINIZ; SILVA, 2009).

O plano de tratamento do BS deve incluir objetivos principais como redução ao mínimo da tensão emocional do indivíduo, tratamento dos sinais e sintomas, minimização de interferências oclusais, melhorar o padrão de contração, estiramento e repouso alterado da musculatura. O ponto de partida é diminuir o estresse psicológico do indivíduo através de exercícios de relaxamento, a higiene do sono, que tem por finalidade a correção de hábitos pessoais e fatores ambientais que interferem na qualidade do sono, associado a fisioterapias(MONTE et al., 2002; ROMERO, 1995).

A terapia de relaxamento consiste na eliminação dos resultantes metabólicos que sensibiliza os nociceptores, ocorrendo uma diminuição da dor. A estimulação eletroneural transcutânea(TENS), tem por finalidade diminuir os espasmos e aumentar a circulação dos músculos afetados. E por fim, a acupuntura, cuja efetividade já é comprovada por sua ação analgésica local e central, ação anti-inflamatória, ansiolítica e melhora da defesa imunológica(ALÓE et al., 2003; PALTIN et al., 2004).

A terapia oclusal, além de realizar o ajuste oclusal, também é indicada para minimizar danos gerados pelo apertamento e ranger de dentes e não para o tratamento do bruxismo. Deve ser realizada somente quando o desgaste dental não tenha alterado a dimensão vertical (MONTE et al., 2002;PALTIN et al., 2004; RODRIGUES et al., 2006).

Os controles do comportamento muscular e oclusal podem ser obtidos pelo uso de placa ou dispositivo interoclusal ou mio-relaxante total. Sugere-se que esta placa deva ser feita com um material rígido e superfície oclusal plana, ajustada em relação cêntrica. Para o hábito de apertamento, pode ser confeccionada sem guias, já para o rangimento noturno são indicados aparelhos com guias pelos caninos devido à existência das excursões laterais. A placa recobre todos os dentes, previne os desgastes e mobilidade dental, reduzindo a parafunção noturna, alterando o padrão neuromuscular e o relacionamento articular. Após a suspensão, mesmo com uso a longo prazo ocorre recidiva (DURSO et al.,1998 ; RODRIGUES et al., 2006; TEIXEIRA et al., 2006).

O tratamento restaurador é realizado quando uma oclusão harmoniosa não pode ser alcançada por ajuste oclusal, devido à severidade do desgaste que causou perda da estrutura dental (MONTE et al., 2002; DURSO et al., 1998; RODRIGUES, et al., 2006).

Os relaxantes musculares, analgésicos e anti-inflamatórios têm sido prescritos para controle ou tratamento do bruxismo, contudo esse tipo de tratamento não é seguro, pois pode levar à dependência química e recidivar após suspensão. Deve ser feito somente em caso de sintomas intensos. Respostas favoráveis, no controle da para função, têm sido obtidas após o uso do propranolol, benzodiazepínicos e bromocriptina (TEIXEIRA et al., 2006).

A toxina botulínica é produzida por um bacilo anaeróbio gram positivo, conhecido como *Clostridium botulinum*. O tratamento com esta toxina foi utilizado em diversas desordens neurológicas. Esta bactéria exerce um efeito paralisante, inibindo o lançamento de acetilcolina na junção neuromuscular. Existem oito tipos sorológicos diferentes, sendo que o do tipo A é o mais potente e mais utilizado clinicamente. Sua aplicação clínica é feita por uma injeção intramuscular cujo efeito dura de 3 a 6 meses, com retorno gradual da função muscular. A dose varia de acordo com o tamanho do músculo, da intensidade de contração e outros fatores

como resposta ao tratamento inicial. Até o momento não houve relatos de morte anafilática ou atribuídos ao TBX-A. (ENG-KING TAN et al., 2000).

As placas inter-oclusais configuram a primeira opção no tratamento do bruxismo, pois, podem atuar na articulação temporomandibular induzindo o côndilo a se posicionar corretamente na fossa condilar. Entretanto, não há evidências de que eliminem o bruxismo definitivamente, ocorrendo muitas vezes recidiva (OKESON, 1992; TRAVELL et al., 1883; CLARK, 1984; ATTANASIO, 1991; LELES; MELO, 1995; ZUANON et al., 1999).

2.5 – BRUXISMO DO SONO X DTM

O BS pode ser diagnosticado clinicamente ao apresentar sinais como por exemplo desgaste dental, ranger/apertar os dentes durante o sono e desconforto na região da musculatura mandibular. Como há limitações no diagnóstico do bruxismo do sono, é recomendado que todos os prováveis bruxômanos façam o exame de PSG. Esse exame é importante para confirmar o diagnóstico de BS, descartando a possibilidade de o paciente apresentar outros movimentos orofaciais realizados durante o sono, tais como deglutição, tosse, abertura e fechamento da boca, que podem ser confundidos com o BS. Já os critérios de diagnóstico para DTM pelo RDC/TMD são os que vêm tendo mais credibilidade, sendo estes autenticados em vários idiomas para que as pesquisas se mantenham uniformizadas. Com o RDC/TMD as DTM articulares e musculares podem ser diagnosticadas em subgrupos, e terem o impacto da dor provocada por elas mensuradas de forma objetiva. Chamando atenção também que os dados apresentaram uma melhora significativa nos escores do sono e BS pelo Bite Strip e SQA. O uso do AAM trouxe uma diminuição significativa dos sons articulares, assim como a respeito da sensibilidade à palpação no músculo masseter e temporais. Legitimando dados de outro estudo, o AAM teve efeito positivo sobre os escores do sono e do BS, mensurados pelo Bite Strip e SQA respectivamente, mas este não apresentou agravamento dos sinais e sintomas da DTM durante período de 30 dias. O número de publicações sobre BS e DTM é vasto, mas devido à sua subjetividade dos critérios diagnósticos e limitações metodológicas dos estudos clínicos, estes não apresentam resultados conclusivos ainda não obtidos, no entanto alguns estudos com amostras representativas, acompanhamento

a longo prazo e critérios metodológicos são necessários para esclarecer com mais precisão a inter-relação BS e DTM utilizando a PSG e o RDC/TMD . (RAFAEL et al., 2012).

Em um estudo de Karen; Raphael et al., 2012 foram recrutados os participantes de caso da clínica de dor orofacial em NYUCD que apresentassem dor orofacial. Os participantes com DTM miofascial atenderam critérios diagnósticos de pesquisa (RDC / TMD) para o Grupo I 23 isto é, dores de origem DTM miofascial preencheram os critérios diagnósticos de pesquisa (RDC / TMD) para o Grupo I 23 isto é, dores de origem DTM miofascial preencheram os critérios diagnósticos de pesquisa (RDC / TMD) para o Grupo I 23 isto é, dor de origem muscular, incluindo uma queixa de dor e dor associada com áreas localizadas de sensibilidade à palpação no músculo. Foi salientado ainda que a denúncia inclui relatório de dor maxilar, templos, rosto, a área pré-auriculares ou ouvidos, enquanto em repouso ou durante a função, além do fato de relatarem dor em resposta à palpação de três ou mais, dos seguintes musculares (esquerda e direita para cada músculo): temporal posterior, temporal médio, temporal anterior, origem de masséter, do corpo de masséter, inserção de masséter, a região posterior da mandíbula, região submandibular, lateral da área pterigoideo e tendão do temporal. As análises mostraram que, embora as taxas de auto-relato de BS foram expressivamente maiores nos participantes de casos (55,3 %), do que nos participantes de controle (15,2 %). As medidas baseadas-PSG mostrou muito mais baixa e as taxas semelhantes de BS nos dois grupos (9,7 % e de 10,9 %, respectivamente), Ruídos de esmagamento foram comuns em ambos os participantes de casos (59,7 %) e os participantes de controle (78,3 %).

Cento e cinquenta e nove pacientes com DTM foram submetidos a uma avaliação incluindo um questionário que investigava cinco itens relacionados ao bruxismo (isto é, ranger do sono, referir o ranger do sono por parceiro de cama, apertamento do sono, apertamento de acordar). Foi realizada uma entrevista, com foco específico nos hábitos do BS, além também de um exame clínico avaliação dos sinais e sintomas apresentados pelo mesmo. Os achados do questionário sobre o relato feito pelos paciente durante as entrevistas, foi avaliado por meio de ϕ coeficiente. O mais alto foram obtidos correlações para o item de referência de moagem do sono ($\phi = 0,932$) e para o item de apertamento acordado ($\phi = 0,811$), enquanto que os demais valores de correlação foram encontrados (ϕ valores

variando de 0 363 a 0 641). A porcentagem de discordância entre as duas abordagens diagnósticas variou entre 1% e 18% 2% (PAESAN et al., 2013).

Outra descoberta importante foi a relação da hiperalgesia geral em pacientes que apresentassem insônia primária. É comumente prometido que ao avaliar pacientes com dor miofascial, esses apresentem mais BS que aqueles pacientes que não possuem dor. Foi realizado um estudo muito bem delineado, utilizando o RDC/TMD para compor os grupos de pacientes que apresentassem e não apresentassem dor miofascial mastigatória, e a PSG para confirmar a presença do BS. Foram avaliados e checados 20 pacientes com dor miofascial sendo três homens e 17 mulheres, com 20 pacientes sem dor miofascial sendo cinco homens e 15 mulheres, submetidos a uma noite de PSG. Os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significantes nas variáveis em si tratando do sono e do bruxismo em ambos os grupos. Através dessas advertências pode-se concluir que as características polissonográficas de pacientes de bruxismo com e sem dor orofacial são parecidas (CAMPARIS et al., 2006).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Este trabalho será realizado através da revisão de literatura integrativa, sobre associação do bruxismo do sono e DTM muscular: implicações e terapêuticas. Tem como propósito fornecer argumentação teórica sobre as pesquisas científicas já produzidas sobre o tema abordado.

A escolha pela revisão de literatura integrativa foi por favorecer um levantamento do que existe de mais recente sobre o objeto estudado, favorecendo um conjunto de informações mais recentes em um único corpus textual.

3.2 LOCAIS DAS BUSCAS

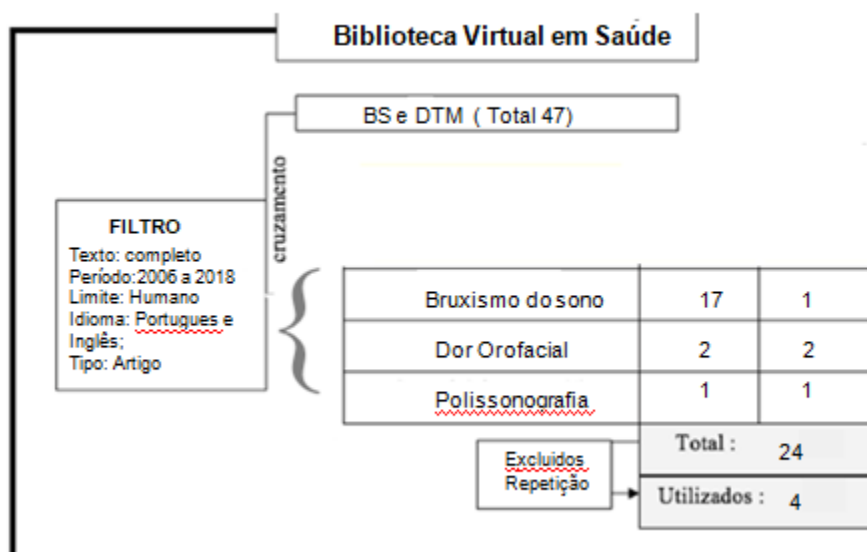
As buscas serão realizadas em uma base de dado bibliográfica: BVS. Tendo como recorte temporal o período de 2010 a 2017. Ao finalizar as pesquisas em cada base, as referências duplicadas foram excluídas.

3.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS TÍTULOS

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores: Bruxismo do sono, Dor orofacial e Polissonografia. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e inglês; artigos na íntegra que retratassem a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos dez anos. E como critério de exclusão: artigos que fugissem da temática abordada. Ao pesquisar o descritor “Bruxismo do sono e Disfunção temporomandibular” na BVS foram encontradas 47 publicações. Ao cruzar os descritores “Bruxismo do sono, Dor orofacial e Polissonografia” foram encontradas 24 publicações. Sendo selecionado apenas 4 publicações, na qual 1 se refere a “Bruxismo do sono”; 2 a “Dor Orofacial” e 1 a “Polissonografia”. Foram excluídos 20 artigos.

Abaixo, segue fluxograma ilustrativo que representa a descrição de cada etapa que será realizada para a seleção dos artigos selecionados para o estudo (Figura 1).

Figura 1- Fluxograma representativo das etapas dos procedimentos para seleção dos artigos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de 2006 a 2018.



3.4 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Após a seleção dos artigos nos periódicos online, será realizada uma leitura de todo o material a fim de permitir ter um panorama do conjunto das informações e sua associação com o objeto pesquisado.

Em seguida, será feita uma leitura de todo o material, sendo realizado na segunda leitura a sublinha de informações referentes as informações necessárias para responder ao problema de estudo.

Em seguida, de acordo com as características específicas dos títulos os dados serão transcritos e organizados em um instrumento (Quadro 1) considerando os seguintes aspectos: número do artigo, autoria e ano de publicação, objetivo, tipo de estudo e resultados e conclusões principais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa foi composta por 1 trabalhos científicos. O quadro 1 apresenta as características da amostra exibindo o ano de publicação.

Quadro 1 – Distribuição dos artigos encontrados na BVS no período de 2006 a 2018.

Ano de publicação	Número de artigos
2006	1
2007-2011	-
2012	2
2013	1
2014-2018	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Verifica-se que existe um número reduzido de publicação disponíveis na BVS, isso dificulta maior índice de informação para as pessoas e até mesmo no auxílio para conhecimento de determinada patologias e seus possíveis diagnósticos. Não foi encontrado nenhum artigo referente a temática no período de 2007 a 2011 e de 2014 a 2018 com os descritores estabelecidos na pesquisa.

4. 1 CAUSA DO BRUXISMO DO SONO SOBRE A DTM

Quanto a relação de causa existente entre bruxismo do sono e a DTM foi encontrado nos artigos pesquisados a hiperatividade muscular e a dor miofascial como demonstra o quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Relação de causa do Bruxismo do sono sobre a DTM

Autoria	Resultados
1,2,3,4	Hiperatividade muscular
1,2,3,4	Dor miofascial

É reforçado segundo os artigos avaliados que a grande maioria dos pacientes relatam dor miofascial quando há uma aumentada parafunção dos músculos da mastigação. Devido a sobrecarga que o músculo sofre ao apresenta BS.

A atividade aumentada da musculatura mastigatória que ocorre nos momentos de bruxismo tende a afetar os dentes e suas estruturas de suporte, o que é evidenciado por desgaste e mobilidade dentária. As alterações severas causadas pelo bruxismo varia de acordo a resistência das estruturas atingidas, o tempo de existência, sua regularidade e o estado geral do sujeito afetado (OKESON, 2000).

4.2 EFEITOS DO BRUXISMO DO SONO SOBRE A DTM

Quanto a relação de efeito entre bruxismo do sono e a DTM foi encontrado nos artigos pesquisados dor muscular, desgaste dos dentes, ruídos articulares, além de apertamento e ranger dos dentes. Como mostra o quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Relação de efeito do Bruxismo do sono sobre a DTM

Autoria	Resultados
1,2,3,4	Pacientes que apresentam BS, e também apresentam dor muscular
4	Desgaste dos dentes

4	Ruidos Articulares
1,2,3,4	Apertamento/ Ranger dos dentes

Pode-se observar que os paciente com BS, o ranger/ apertar dos dentes que ocasionam consequentemente desgaste das bordas incisais dos dentes, estalitos na região articular devido a perca da dimensão vertical, ocasionando dor muscular, e também ruídos articulares.

Para Molina et al., denomina-se hábitos parafuncionais aqueles que não estão relacionados ao cumprimento das funções normais do sistema estomatognático, como por exemplo as funções de: deglutição, mastigação e fonação. Fatores mecânicos locais apresentam papel muito importante na etiologia da dor orofacial, podendo variar segundo a tolerância do paciente ou à dor e suas diferentes respostas bioquímicas e fisiológicas relacionadas a diferentes fatores. Dentre os hábitos orais que afetam as estruturas mastigatórias está o hábito de ranger ou apertar os dentes, também denominado de bruxismo.

4.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE BS X DTM COM BASE NOS RESULTADOS OBTIDOS.

Quanto a associação entre bruxismo do sono e a DTM com base nos resultados obtidos foi encontrado nos artigos pesquisados os seguintes dados do quadro 4 a seguir.

Quadro 4 – Associação entre o BSx DTM com base nos resultados obtidos

Autoria	Resultados
4,1	Não Permitiram Estabelecer associação entre ambas as patologias.
2	Forte correlação positiva entre as duas abordagens
3	A porcentagem de episódios de bruxismo em cada fase do sono foi estatisticamente igual para os dois grupos.

Os autores 4,1 abordam que não há associação entre BS e DTM, avaliando os seus respectivos estudos. Já o autor 2 fala que há uma relação positiva entre ambas quando comparados seu sinais e sintomas. O autor 3 aborda que houve igualdade em ambos os grupos quando comparados.

Quanto à etiologia das DTMs, esta é multifatorial, associando-se fatores predisponentes, iniciadores e perpetuantes, incluindo distúrbios da oclusão, das bases ósseas maxilar e mandibular, fatores traumáticos, problemas degenerativos, alterações musculares como hiperatividade ou hipoatividade, modificações funcionais e hábitos nocivos que levam à sobrecarga persistente na ATM ou na musculatura, estresse e problemas emocionais (OKESON, et al.; 1998).

Segundo Molina et al., o apertamento dentário está associado à dor miofascial mastigatória e à artralgia temporomandibular, podendo também ser responsável por dor miofascial ou tensão na região cervical. Análises biomecânicas dos componentes da ATM revelaram que estes, normalmente, são capazes de resistir e se adaptar a cargas e pressões funcionais que surgem com movimentos mandibulares de translação. Os sinais clínicos da disfunção temporomandibular foram verificados por meio da constatação de ruídos articulares, travamento, luxação, dor durante movimentos mandibulares e a capacidade máxima de abertura bucal

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a metodologia aplicada e considerando as limitações do estudo, podemos concluir que:

Os pacientes com bruxismo do sono apresentaram um risco aumentado para a ocorrência de DTM dolorosa quando comparados aos pacientes sem bruxismo do sono, sendo esse risco significativamente maior para dor miofascial. Não é possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre BS, DTM. Entretanto, o BS parece ser um fator de risco para as DTMs, sendo essa, por sua vez, um fator de risco para o desenvolvimento de outros problemas.

REFERÊNCIAS

- ANEQUINI, A.; CREMONEZ, A.A. **Disfunção da articulação temporomandibular.2009.** Monografia (Pós-Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário Católico de Lins, Lins.
- BADER, G.; LAVIGNE, G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder. **Sleep. Med. Rev.**, London v. 4, no. 1, p. 27-43, Feb. 2000.
- BADER, G.; LAVIGNE, G. Sleep bruxism; an overview of na oromandibular sleep movement disorder. **Sleep. Med. Rev.**, London v. 4, no. 1, p. 27-43, Feb. 2000.
- DAO, T. T.; LAVIGNE, G. J. Oral splints: the crutches for temporomandibular disorders and bruxism? **Crit. Rev. Oral Biol. Med.**, Alexandria, v. 9, no. 3, p. 345-361, 1998.
- Camparis CM, Formigoni G, Teixeira MJ, et al. **Sleep bruxism and temporomandibular disorder: Clinical and polysomnographic evaluation.** Arch Oral Biol. 2006;51(9):721-8.
- DAO, T. T.; LAVIGNE, G. J. Oral splints: the crutches for temporomandibular disorders and bruxism? **Crit. Rev. Oral Biol. Med.**, Alexandria, v. 9, no. 3, p. 345-361, 1998.
- DAWSON. P. E. **Avaliação diagnostico e tratamento oclusais.** 2.ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1993.
- De Laat A, Stappaerts K, Papy S. **Counseling and physical therapy as treatment for myofascial pain of the masticatory system.** J OrofacPain. 2003;17(1):42-9
- DURSO, B. C., AZEVEDO, L. R., ZUBEN, J. A. V. et al. **Bruxismo do sono: nova visão para um antigo problema.** Jornal Multidisciplinar da Dor Craniofacial, v. 3, n. 11, p. 340-9, 2003.
- DURSO, B. C., BEAUCLAIR, B. S. **Bruxismo noturno: Aspectos clínicos e tratamento.** Revista do CMORG, v. 4, n. 2, p. 90-3, jul./ dez., 1998.
- Faber J. **Tratamento da disfunção temporomandibular (DTM) e dor orofacial.**Dental Press J Orthod 2010; 15(3):5-(Editorial)
- GONÇALVES, L. P. V; TOLEDO, O. A. et al. **Relações entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos locais.** Artigo publicado na revista Dental Press J. Orthod, Mar. 2010, v.15, n.2, p.97-104
- LAVIGNE, G. J.; LOBBEZOO, F.; ROMPRE, P. H.; NIELSEN, T. A.; MONTPLAISIR, J. Y. **Cigarette smoking as a risk factor or an exacerbating factor for restless legs syndrome and sleep bruxism.** Sleep, Winchester, v. 20, no. 4, p. 290-293, Apr. 1997.

LAVIGNE, G. J.; MANZINE, C. Bruxism. In: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. (Ed.). **Principles and practice of sleep medicine**. Philadelphia: W. B. Saunders, 2000. p. 773-785.

Lavigne GJ, Rompré PH, Montplaisir JY. **Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study**. J Dent Res. 1996;75(1):546-52.

MACEDO, C. R. **Bruxismo do sono**. Revista Dental PressOrtodonOrtop Facial, Mar/Abr, 2008, v, 13,n. 2, p. 18-22.

MOLINA, O. F. **Placas de mordida na terapia oclusal**. São Paulo: Pancast. 1997. p. 37-59.

MOLINA, O. F., GAIO, D. C., GURY, M. D. N. et al. **Uma análise crítica dos sistemas de classificação sobre o bruxismo: implicações com o diagnóstico, severidade e tratamento dos sinais e sintomas de DTM associados com o hábito**. Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial, v. 2, n. 5, p. 61-9, jan./mar., 2002.

(MONTE, M. N., SOARES, M. G. M. **Bruxismo: etiologia e epidemiologia**. Revista do CROMG, v. 8, n. 1, jan./fev./mar., 2002)

OHAYON, M. M.; LI, K. K.; GUILLEMINAULT, C. **Risk factors for sleep bruxism in the general population**. Chest, Northbrook, v. 119, no. 1, p. 53-61, Jan. 2001.

OKESON, J. P. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão**. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 126-325.

OKESON, JP. **Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013. p. 102-28

ORLANDO, S. **O Bruxismo está à solta**. Rev. bras. odontol. v. 57, n. 5, p. 308-311, 2000.

PALTIN, P. P., DALLANORA, L. J., INOUE, R. T. et al. **Avaliação do uso de acupuntura no tratamento de pacientes com bruxismo**. RGO, v. 52, n. 5, p. 333-9, nov./dez., 2004.

PEREIRA, K.N.F. et. al . **Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular**. Rev. Cefac. São Paulo, v.7, n.2 p.221-8, abr-jun, 2005.

RODRIGUES, C. K, DITTERICH, R. G. SHINTCOVSK, R. L et al. **Bruxismo: Uma revisão da literatura**. Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, v. 12, n. 3, p. 13-21, set., 2006.

Rossetti LM, Pereira de Araujo Cdos R, Rossetti PH, et al. **Association between rhythmic masticatory muscle activity during sleep and masticatory myofascial pain: a poly-somnographic study**. J OrofacPain. 2008;22(3):190-200.

ROMERO, E. M. **Análisis de las técnicas de aplicación de la toxina botulínica (Botox) en los músculos de la masticación relacionados con el bruxismo.** Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales. España: MASSON-Salvat, 1995

SALVADOR, E.M.; RIBEIRO, F.; PREVILATTO, R. **Fisioterapia nas disfunções temporomandibulares.** 2006. Monografia (Pós-Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário Católico de Lins, Lins.

SILVA, N. R. S; CASTISANO, M. H. **Bruxismo etiologia e tratamento.** Revista Brasileira de odontologia, Jul/Dez. 2009, v, 66, n. 2, p. 223-226.

Tan EK, Jankovic J. **Treating severe bruxism with botulinum toxin.** J Am Dent Assoc. 2000 Feb;131(2):211-6.

TEIXEIRA. M., RIBEIRO, C. P., QUEIROZ. A. et al. **Bruxismo: o desgaste em resposta à interferência oclusal.** Revista Odontológica do Brasil Central, v. 4, n. 13, p. 8-11, 1994.

APENDICE

Quadro 2- Características gerais dos artigos selecionados para o estudo na BVS, no período de 2006 a 2018.

Nº. do artigo	Autoria e ano de publicação	Objetivo	Tipo de estudo	Resultados e Conclusões principais
1	Rafael et al., 2012	Os estudos epidemiológicos das disfunções temporomandibulares (DTM) trazem compreensão geral a respeito do papel que o bruxismo do sono (BS) tem como fator do desencadeamento e/ou da sua perpetuação. Até o momento, estudos a respeito dessa associação, não mostraram resultados conclusivos. Uma das causas responsáveis pelo baixo grau de especificidade dessa associação é a diferente metodologia de diagnóstico, tanto para as DTM como para o BS. O objetivo deste estudo foi avaliar a possível relação de causa e efeito entre o BS e a DTM.	Revisão de literatura	Os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significantes nas variáveis de sono e bruxismo de ambos os grupos. Por essas observações pode-se concluir que as características polissonográficas de pacientes de bruxismo com e sem dor orofacial são semelhantes.
2	PAESAN, et al., 2013	avaliar a correlação entre o diagnóstico de bruxismo baseado em questionário auto-relatado e um diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico.	Pesquisa Qualitativa	pode-se sugerir que uma forte correlação positiva entre as duas abordagens pode ser alcançada como para o diagnóstico de apertamento acordado, enquanto menores níveis de concordância foram detectados para as atividades do sono.
3	Camparis et al., 2006	Buscar uma melhor compreensão da dor orofacial musculoesquelética crônica e sua relação com o bruxismo do	Pesquisa quantitativa	A porcentagem de episódios de bruxismo em cada fase do sono foi estatisticamente igual para os dois grupos. Estas levantam crenças

		sono, comparando pacientes com bruxismo do sono, com e sem disfunção temporomandibular.		de que a presença ou ausência de dor pode ser associada com maior ou menor frequência e amplitude e com o tipo de contração muscular de episódios do sono de bruxismo.
4	Karen G. Raphael, et al., 2012	fornecer um teste definitivo para determinar se os participantes com DTM miofascial exibiu mais SB do que demograficamente participantes de controlo equivalentes que não tinham DTM	Pesquisa qualitativa	<p>As maiorias dos participantes de caso não exibiram BS, e a crença comum de que SB é uma explicação suficiente para DTM miofascial deve ser abandonada.</p> <p>Embora possam existir outras razões para considerar fazer o tratamento de BS (por exemplo, o desgaste do dente), Esta não deve ser feita com base em uma preocupação para a manutenção de uma dolorosa condição para uma DTM crônica, miofascial.</p> <p>As análises mostraram que, embora as taxas de autorelato de BS foram significativamente maiores nos participantes de casos (55,3 por cento) do que nos participantes de controlo (15,2 por cento), medidas baseadas-PSG mostrou muito mais baixa e as taxas estatisticamente</p>

				semelhantes de BS nos dois grupos (9,7 por cento e de 10,9 por cento, respectivamente). ruídos de moagem foram comuns em ambos os participantes de casos (59,7 por cento) e os participantes de controlo (78,3 por cento).
--	--	--	--	--