

INSTITUTO DE PÓS-GRADUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO EM ODONTOLOGIA
IPENO

ALTERAÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS DO BRUXISMO

FLORIANÓPOLIS
2017

INSTITUTO DE PÓS-GRADUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO EM ODONTOLOGIA
IPENO

CLAUDINE CAPISTRANO PEREIRA LIMA DE OLIVEIRA

ALTERAÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS DO BRUXISMO

Monografia apresentada ao Instituto de Pós-Graduação e Atualização em Odontologia como requisito parcial de obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Hélio Gomes da Silva

FLORIANÓPOLIS
2017

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, Autor do meu destino, meu guia e socorro nos momentos de angústia, ao meu pai Cláudio Capistrano Lima de Oliveira, minha mãe Eldy Marize Pereira Lima de Oliveira (*in memoriam*), meus irmãos, familiares, e amigos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que em meus momentos de angústia sempre me sustentou e me mostrou o caminho certo a seguir. Força soberana.

A minha Mãe Eldy Marize Pereira Lima de Oliveira (*in memoriam*), enquanto você viveu você cultivou uma força tão forte dentro de mim, tanto amor, tanta bondade, paciência, que me deixou marcas até hoje! Meu melhor exemplo!

A minha vó Maud da Cunha Pereira (*in memoriam*), gratidão vó! Por sempre ter sido meu melhor colo, me dar os melhores conselhos, os melhores exemplos, por suas orações por mim, por sempre acreditar em mim... eu consegui!

Ao meu pai, Cláudio Capistrano Lima de Oliveira, que sempre me ensinou a ser forte, me incentivou a ser sempre uma excelente profissional, investindo em meus estudos, na minha independência.. Obrigada por tudo!

Ao meu irmão Cláudio Capistrano Lima de Oliveira Júnior, por sempre “estar lá” por mim, meu melhor amigo! Estamos juntos nesta vida!

A Família Flesch: Tia Eusi, Tio Homero, Gui e Gaba.. obrigada por tudo!!
Karla Mônica, você também foi fundamental nesta vitória!!

A todos os meus familiares, sem vocês não conseguiria!

Aos professores e colegas do curso de Ortodontia, pela amizade, compreensão e pela competência de compartilhar seus conhecimentos.

E a todos que direta ou indiretamente me ajudam na rotina diária.

RESUMO

O Bruxismo é um hábito parafuncional caracterizado pelo ranger e apertar dos dentes com sequelas no sistema estomatognático, provocando desgastes dentais, problemas periodontais, dores articulares e muitas vezes insucesso clínico. A Odontologia assume o papel de identificar e muitas vezes tratar esta atividade complexa, que muitas vezes foge dos seus limites em etiologia, mas que apresenta seus efeitos em sua área de atuação. Neste trabalho serão abordados os fatores etiológicos relevantes, dando ênfase nos originados pelo Sistema Nervoso Central e seus neurotransmissores.

Palavras-chave: Bruxismo. Neurotransmissores. Neurofisiologia.

ABSTRACT

Bruxism is a parafunctional habit characterized by the grinding and tightening of teeth with sequelae in the stomatognathic system, causing dental problems, periodontal problems, joint pain and often clinical failure. Dentistry assumes the role of identifying and often treating this complex activity, which the etiology is outside the limits of dentistry, but the effects are in the Dental area. In this work will be addressed the relevant etiological factors, emphasizing those originated by the Central Nervous System and neurotransmitters.

Keywords: Bruxism. Neurotransmitters. Neurophysiology.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	PROPOSIÇÃO.....	9
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4	DISCUSSÃO.....	14
5	CONCLUSÃO.....	18
	REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

O bruxismo é um hábito parafuncional caracterizado pelo apertar e ranger dos dentes, consciente ou inconsciente, diurno ou noturno, comum entre crianças e adultos. Na Odontologia, são discutidos muitos fatores etiológicos do Bruxismo, entre eles: os fatores locais, os fatores que envolvem as condições sistêmicas do indivíduo, as funções orgânicas controladas pelo Sistema Nervoso Central (SNC), os fatores emocionais, como a ansiedade, o consumo de bebidas e drogas, fatores hereditários e os fatores ocupacionais.

O neurotransmissor de maior interesse para o comportamento do indivíduo com bruxismo são as catecolaminas, a cada vez mais encontra-se estudos relacionados a estas substâncias neuroquímicas. A dopamina corresponde a metade das catecolaminas do Sistema Nervoso Central (SNC) e considera-se que ela pode estar diretamente relacionada com a inibição de movimentos espontâneos e ter ligação com estresse e ansiedade, com isso, alterações de seus níveis podem ser responsáveis pelo desencadeamento de movimentos repetitivos coordenados, sugerindo envolvimento do sistema dopaminérgico e da neurotransmissão central na etiologia do Bruxismo.

O Bruxismo pode lesar o paciente em vários aspectos odontológicos, como sensibilidades dentinárias pulpites, necrose pulpar, perda de dimensão, problemas periodontais, insucesso clínico, entre outros. Estes danos motivam estudos que buscam desenvolver terapias mais eficientes para o controle e tratamento.

2 PROPOSIÇÃO

Este trabalho tomou por base a revisão de literatura com o objetivo de avaliar as principais alterações neurofisiológicas consequentes do bruxismo, destacando os fatores etiológicos relevantes.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A parafunção mais pesquisada na Odontologia é o bruxismo, podendo ser chamado de briqueamento, bricomania ou rangido noturno. O bruxismo é uma manifestação do desequilíbrio biopsicológico que acomete o Sistema Estomatognático (SE), que se apresenta pelo apertamento e/ou atrição dos dentes em si, de forma cêntrica ou excêntrica, podendo ser de manifestação noturna ou diurna (NADLES, 1979), variando o grau de severidade do dano, de acordo com a resistência das estruturas atingidas, sua regularidade e o estado geral do indivíduo acometido de Bruxismo (DEKON et al, 2003).

Não existe uma estrutura funcional e anatômica no Sistema Nervoso Central (SNC) identificável como centro neural gerador específico de movimentos oromandibulares involuntários, contudo existem indícios da participação da neurotransmissão dopaminérgica, noradrenérgica e serotoninérgica na origem e modulação do bruxismo. (ALÓE et al, 2003).

Há uma associação do bruxismo com as catecolaminas, que são compostos químicos decorrentes do aminoácido tirosina. Algumas delas são biogênicas, são solúveis em água, e 50% circulam no sangue ligadas as proteínas plasmáticas. As catecolaminas mais encontradas são adrenalina, noradrenalina e dopamina, e como hormônios, são liberadas pela glândula suprarrenal em situações de estresse, como estresse psicológico ou hipoglicemia, e é de fundamental interesse, porque no bruxismo, a dopamina que se destaca na atuação da neurotransmissão central, uma vez que é prevacente no sistema extrapiramidal dos mamíferos e de muitas vias neuronais, mesocorticais e mesolímbicas, entre outras, a função de inibir os movimentos espontâneos. Portanto, uma disfunção dopaminérgica da projeção nigro-estriada poderia levar a comportamentos estereotipados e locomotores (ALENCAR; MARTINS; VIEIRA, 2014), sendo que, uma alteração de seus níveis pode estar responsável pelo desencadeamento de movimentos repetitivos coordenados, indicando o envolvimento do sistema dopaminérgico e da neurotransmissão central da etiologia do bruxismo (MORAIS et al, 2015).

O Sistema Dopaminérgico parece ser o mais importante na gênese do Bruxismo, existindo duas hipóteses:

Hipótese dopaminérgica: É sabido que, em pacientes em uso crônico de drogas antidopaminérgicas, pode causar discinésia tardia e ranger de dentes. Os estados hipodopaminérgicos induzidos por anfetaminas, metilendioximetanfetamina (MDMA), ecstasy ou cocaína também podem causar ranger de dentes.

Hipótese hipodopaminérgica: Acredita-se que a administração de baixas doses de L-dopa exerce efeito terapêutico com atenuação dos episódios de ranger de dentes durante o sono. A associação do Bruxismo com outros transtornos relacionados com as alterações da transmissão dopaminérgica contribui para o entendimento do papel dopaminérgico do Bruxismo. Cerca de 10% a 20% dos portadores de Bruxismo apresentam síndrome das pernas inquietas, com movimentos periódicos durante o sono. Existem evidências mostrando disfunção dopaminérgica moderada pós-sináptica do *putamen* e caudado na gênese da síndrome das pernas inquietas. Doses baixas de levodopa e outros antagonistas dopaminérgicos, como pramipexole, perolada, lisurida, carbegolina ou bromocriptina, são efetivos no tratamento das síndromes das pernas inquietas, atestando redução de neurotransmissor dopaminérgico nos gânglios da base do portador. Os pacientes com bruxismo semelhante aos pacientes com síndrome das pernas inquietas, apresentam resposta intensa a doses baixas de agentes dopaminérgicos; esse fato sugere que existe principalmente um acometimento pré-sináptico das células produtoras de dopamina em vez de uma disfunção pós-sináptica. (ALÓE et al, 2003)

O bruxismo é classificado como cêntrico e excêntrico. O bruxismo cêntrico está relacionado ao apertamento maxilo-mandibular, que ocorre normalmente durante o sono em um movimento isométrico, em relação de oclusão cêntrica ou máxima intercuspidação, sem que ocorra o deslizamento. O bruxismo excêntrico caracteriza-se pelo rangimento, onde há apertamento e deslizamento dos dentes nas posições protrusivas e latero protrusivas. O bruxismo pode ser identificado ainda como crônico e agudo. O crônico é aquele que há adequação biológica e funcional do organismo e o agudo surge quando, por alguma razão, o processo se torna agressivo e ultrapassa a capacidade biológica de adaptação e defesa do sistema, gerando sensibilidade dentinária, pulpites, necrose pulpar e perda de dimensão vertical (BAHILS, 1999).

Há também a classificação do bruxismo em diurno e noturno, cada qual com suas etiologias diferentes. A atividade parafuncional diurna é composta por apertar dos dentes, ranger e em conter muitos hábitos bucais realizados sem que o indivíduo tenha consciência deles, como morder a língua e a bochecha, chupar dedos, morder objetos, como caneta e lápis. É usual o indivíduo manter os dentes em contato e aplicar muita quantidade de força. Muitas atividade diurnas estão profundamente relacionadas com o trabalho que se faz e os indivíduos não sabem de seus hábitos de ranger ou morder bochechas. A atividade parafuncional noturna (durante o sono), compõe-se de episódios únicos e contrações rítmicas. Os eventos noturnos estão associados com a mudança do sono profundo para o sono leve, em geral no estágio de sono mais leve 1 e 2 do sono não-REM (rapid eye movement). Não é sabido que estas atividades, bruxismo noturno e diurno, resultam de diferentes fatores etimológicos ou do mesmo fenômeno, manifestando-se de duas maneiras diferentes. Por isso, o apertamento dos dentes e bruxismo são referidos como bruxismo. (OKESON, 1992)

De acordo com a Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (ICSD), o bruxismo do sono pode ser diagnosticado clinicamente quando houver os seguintes sinais: desgaste dentário anormal, ruídos de ranger de dentes durante o sono e desconforto mandibular. (THORPHY, 1997). O registro polissonográfico de uma pessoa com bruxismo deverá incluir eletrodos de eletromiografia colocados nas regiões de músculos masseteres, temporais, frontais bilaterais e registro audiovisual simultâneo. O registro audiovisual é importante, pois diferencia episódios de bruxismo com engolir e o ronco e para registrar movimentos do corpo e sons de ranger dos dentes (LAVIGNE, 1996). A variabilidade da ocorrência de atividades promotoras durante o sono é mais intensa em portadores de bruxismo do sono leves e moderados, sendo necessário duas noites de polissonografia, já em pacientes portadores de bruxismo do sono graves, com menor variabilidade, uma noite já é o suficiente. (LAVIGNE, 2001). A polissonografia de portadores de bruxismo do sono exclui outros distúrbios do sono, como: síndrome da apnéia do sono, movimentos periódicos dos membros, distúrbio comportamental do sono REM, e outras atividades. (LAVIGNE, 2000).

O ciclo do sono se divide em sono REM (rapid eye movement) e sono não REM (no rapid eye movement). Existem quatro fases de sono não REM, seguidas de uma fase REM. As fases 1 e 2 do sono não REM, correspondem a estágios de sono

mais profundos. Durante o ciclo de sono normal, um indivíduo passará pelas fases mais superficiais 1 e 2 e as mais profundas 3 e 4, continuando com o sono profundo, o sono REM. Este último é caracterizado por contrações dos músculos das extremidades faciais, alterações da frequência cardíaca e respiratória, e movimento rápido dos olhos abaixo das pálpebras. Após a etapa REM, é característico que o indivíduo volte a uma fase de sono menos profunda, e assim se repete sucessivamente durante toda a noite, alternando em sono profundo e etapas mais superficiais. EM adultos, 80% do seu sono é formado pelo sono não REM e apenas 20% sono REM. (INGRASSIA, 2005).

4 DISCUSSÃO

O bruxismo é comum em cerca de 15% das pessoas, e em uma pesquisa realizada pela American Dental Association (ADA), demonstra que cerca de 95% da população norte-americana range ou aperta os dentes em algum momento de suas vidas (ORLANDO, 2000).

Diversos são os fatores causadores do bruxismo, dentre os fatores locais, pode-se observar maloclusões, traumatismo oclusal, contato prematuro, reabsorção radicular, presença de cálculo dental, cistos dentígeros, dentes perdidos, excesso de material restaurador odontológico e tensão muscular. Entretanto, alguns pesquisadores analisaram que a presença de maloclusão não aumenta a probabilidade de a criança desenvolver bruxismo. Existem evidências de que o bruxismo em crianças pode ser consequência da imaturidade do sistema mastigatório neuromuscular. Outros autores associam a presença de bruxismo ao tempo de aleitamento materno e observam que quanto mais prolongado o aleitamento materno, menor a ocorrência de hábitos orais nocivos, como o bruxismo (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009).

A criança pode desenvolver bruxismo após a erupção dos incisivos centrais decíduos, que gera a dilaceração gengival quando o antagonista ainda não erupcionou. O bruxismo infantil pode ser caracterizado pela presença de desgastes da superfície dentária, desconfortos musculares e articulares, atuando como coadjuvante na progressão da doença periodontal destrutiva e colaborando para o desenvolvimento da falsa classe II, além de acelerar a rizólise de dentes decíduos e provocar alterações na cronologia de erupção de dentes permanentes. Descreve-se também, a possibilidade de o bruxismo favorecer o apinhamento (GONÇALVES; TOLEDO; OTERO, 2010); (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009).

As consequências do bruxismo no periodonto são visualizadas por intermédio do agravamento da doença periodontal, perda de inserção acelerada e perdas ósseas verticais ou anguladas, nas regiões de maior trauma. Há presença de recessões generalizadas, reabsorção da crista óssea alveolar horizontal, espessamento da lâmina dura, podendo gerar hipercementose e cimentos visualizados através de radiografias. Aditivamente, os traumas dentais são causadores de fraturas dentárias, principalmente se os dentes apresentarem

tratamentos endodônticos, por serem mais friáveis. Podem também causar extrusão dental por inflamação do ligamento periodontal. Como o bruxismo pode ser caracterizado apenas pelo apertamento, nem sempre o desgaste dentário é evidente. É possível que o paciente apresente mobilidade de elementos isolados como únicos sinais do bruxismo ou somente espessamento da lâmina dura e histórico recorrente de restaurações. (PRIMO; MIURA; BOLETA-CERANTO, 2009)

As condições sistêmicas como alteração do trato digestivo, deficiências nutricionais e vitaminas, alergias, parasitoses intestinais, distúrbios otorrinolaringológicos, desequilíbrio endócrinas, Síndrome de Down e deficiência mental, podem estar relacionados ao desenvolvimento do hábito (SILVA; CASTISANO, 2009); (GONÇALVES; TOLEDO; OTERO, 2010); (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009). Os pesquisadores observaram uma associação positiva entre problemas respiratórios durante o sono, como a obstrução das vias aéreas devido à hiperplasia tonsilas, e a presença de bruxismo em crianças. Os autores relataram que, após a cirurgia de adenóides e tonsilas, as crianças apresentaram uma melhora significativa no quadro de bruxismo. (SILVA; CASTISANO, 2009) (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009).

As funções orgânicas são controladas principalmente pelo Sistema Nervoso Central (SNC), através das atividades voluntárias e involuntárias. As atividades involuntárias são controladas pelo Sistema Nervoso Autônomo (SNA), subdividido em simpático e parassimpático. O sistema simpático sobressai-se em situações de estresse e o parassimpático, por sua vez, em situações de repouso. No período do sono ocorre um predomínio da atividade parassimpática. Porém no início do sono REM (rapid eye movement) que ocorre de 6 a 8 vezes durante o sono, há uma redução da atividade parassimpática e um aumento da atividade simpática, denominada micro despertar. Este corresponde a despertares curtos com duração de 3 a 15 segundos, que aumentam a atividade alfa e delta cerebral demonstrada por meio de eletroencefalograma que, possivelmente, sejam controlados por vários neurotransmissores do SNC, principalmente pelo sistema dopaminérgico. A dopamina pode causar o aumento dos batimentos cardíacos, náuseas, aumento do tônus dos músculos supra-hioideos e início da atividade muscular mastigatória rítmica do masseter e, conseqüentemente, o ranger dos dentes. Também provoca vaso constrição, assim se houver contração anormal dos músculos a falta de vascularização causará dor (CUCCIA, 2008); (MACEDO, 2008).

As fortes tensões emocionais, problemas familiares, crises existências, estado de ansiedade, depressão, medo, hostilidade, crianças em fase de autoafirmação, provas escolares ou mesmo práticas de esportes competitivos e campeonatos podem atuar como fatores de origem psicológicas (GONÇALVES; TOLEDO; OTERO, 2010)

A ansiedade tem sido o fator emocional mais estudado em crianças e o bruxismo é considerada uma resposta escape, uma vez que a cavidade bucal possui um forte potencial afetivo, além de ser um local privilegiado para a expressão de impulsos reprimidos, emoções, conflitos. Dessa forma, algumas crianças por não conseguirem satisfazer seus anseios, desejos e necessidades, acabam por ranger ou apertar os dentes para compensar tais problemas como uma forma de autoagressão (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009); (ZENARI; BITARI, 2010). As variações de personalidade da criança muitas vezes são responsáveis pelo desenvolvimento deste hábito (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009). Em adultos, estudos realizados apontam o estresse como o principal causador do bruxismo, assim como ações emocionais, agressão reprimida, ansiedade, raiva, medo e diversos tipos de frustração, depressão, distúrbios do sono, falta de higiene do sono, uso de psicofármacos ou estados de dor (crônica em especial) (GIMENES, 2008).

O consumo de bebidas xânticas (café, chá, chocolates, refrigerante do tipo coca-cola), anfetaminas, álcool e tabaco podem estar envolvidos, uma vez que, estimulando o sistema nervoso central, aumentam a ansiedade e o estresse. (SILVA; CASTISANO, 2009). O bruxismo pode ser causado pelo uso de substâncias como o álcool, cafeína (em altas doses), cocaína, anfetaminas, substâncias relacionadas às anfetaminas, como metilendioximetanfetamina (MDMA) ou ecstasy, assim como por medicamentos antipsicóticos antagonistas da neurotransmissão dopaminérgica, antidepressivos inibidores seletivos da recaptação da serotonina (fluoxetina, serrazina, paroxítone, citalopram, escitalopram, venlafaxina), fenfluramina e inibidores dos canais de cálcio (flunarizina) (LAVIGNE, 2000) Os fumantes apresentam um risco aumentado em duas vezes de desenvolverem bruxismo, e os fumantes que já são portadores de bruxismo apresentam mais episódios de ranger os dentes durante a noite. (LAVIGNE, 1997)

O Bruxismo está relacionado com a síndrome das pernas inquietas e com os movimentos periódicos dos membros (mioclônias noturnas) em 10% dos casos. (LAVIGNE, 1994)

Com relação aos fatores hereditárias, um estudo sobre predisposição genética confirmou que pais que possuíam o hábito na infância frequentemente apresentam filhos que apertam ou rangem os dentes, o que sugere uma predisposição hereditária, embora o modo de transmissão ainda seja desconhecido. (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009)

Os fatores ocupacionais estão relacionados com atividades físicas profissionais e mentais, alguns relacionados ao comportamento e condições físicas (por exemplo, mioespasmo muscular, enurese noturna, cólica, excessiva salivação noturna e conversar dormindo) apresentam diferença significativa entre pacientes com e sem o hábito. (SILVA; CASTISANO, 2009)

5 CONCLUSÃO

Com base na revisão bibliográfica podemos concluir:

- O Bruxismo é um hábito parafuncional que se apresenta pelo apertamento e/ou atrição dos dentes em si, de forma cêntrica ou excêntrica, podendo ser de manifestação noturna ou diurna;
 - O bruxismo é comum em 15% das pessoas,
 - Sua etiologia é multifatorial;
 - Não existe uma estrutura funcional e anatômica no Sistema Nervoso Central (SNC) identificável como centro neural gerador específico de movimentos oromandibulares involuntários;
 - Uma disfunção do sistema dopaminérgico pode estar relacionado ao desencadeamento do Bruxismo;
 - É importante a realização de mais estudos e pesquisas com parâmetros melhores definidos sobre o bruxismo.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M. J. S.; MARTINS, B.M.C.; VIEIRA, B. N. A relação do bruxismo com a dopamina. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v.71, n.1, p.62-66, jan/jun. 2014.
- ALÓE, F.; GONÇALVES, L. R.; AZEVEDO, A.; BARBOSA, R. C. Bruxismo durante o sono. **Rev. Neurociências**, v.11, n.1, p.4-17, 2003.
- BAHILS, A.; RODRIGUES, N. L.; FERRARI, E. Bruxismo. **Revista Odonto Ciência**, n.27, p.7-20, 1999.
- CUCCIA, A. M. Aetiology of sleep bruxism: a review os the literature. **Recenti progress. Med.** v.99, n.6. p.322-328, 2008.
- DEKON, S.F.C.; PELLIZZER, E.P.; ZAVANELLI, A.C.; ITO, L.; RESENDE, C. A. Reabilitação oral em paciente portador de parafunção severa. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.24, n.1, p.54-59, jan./jul., 2003.
- DINIZ, M. B; SILVA, R. C; ZUANON, A. C. C. Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras. **Rev. Paul. Pediatr.**, v.27, n.3, p.329-334, mar. 2009.
- GIMENES, M. C. M. **Bruxismo aspectos clínicos e tratamentos**. 2008. Disponível em: < <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/odontologia/bruxismo-aspectos-clinicos-e-tratamento/2909> > Acesso em: 13 abr. 2017.
- GONÇALVES, L. P. V; TOLEDO, O. A.; OTERO, S. A. M. The relationship between bruxism, occlusal factors and oral habits. **Dental Press J. Orthod.**, v.15, n.2, p.97-104, mar., 2010.
- INGRASSIA TONELLI, M. E.; RIVAROLA, E. M.; BONGIOVANNI, I. Bruxismo noturno. **Rev. Assoc. Odontol. Argent.**, v.93, n.1, p. 21-23, 2005.
- LAVIGNE, G. J.; GUITARD, F.; ROMPRÉ, P. H.; MONTPLAISIR, J. Y. Variability in sleep bruxism over time. **J. Sleep. Res.**, v.10, p.237-244, 2001.
- LAVIGNE, G. J.; LOBBEZOO, F.; ROMPRÉ, P. H. Cigarette smoking as risk factor or an exacerbating factor for restless legs syndrome and sleep bruxism. **Sleep**, n.20, p.290-293, 1997.
- LAVIGNE, G. J.; MANZINI, C. Bruxism. In: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. **Principles and practice of sleep medicine**. W.B. Saunders, 2000. p.773-785
- LAVIGNE, G. J.; MONTPLAISIR, J. Restless legs syndrome and sleep bruxism: prevalence and association among Canadians. **Sleep**, v.17, p.739-743, 1994.
- LAVIGNE, G. J.; ROMPRÉ, P. H.; MONTPLAISIR, J. V. Sleep Bruxism: a validity of research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. **J. Dent. Res.**, n.75, p.546-552, 1996.

MACEDO, C. R. Bruxismo do Sono. **Rev. Dental Press. Ortodon. Ortop. Facial**, v.13, n.2, p.18-22, 2008.

MORAIS, D. C.; OLIVEIRA, A.T.; MONTEIRO, A. A.; ALENCAR, M. J. S. Bruxismo e sua relação com o sistema nervoso central: Revisão de Literatura. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v.72, n.1/2, p.62-65, jan./jun., 2015.

NADLES, S. The treatment of bruxism: a review and analysis. **N. Y. State Dent. J.**, v.45, n.7, p.343-349, Aug-Sep., 1979.

OKESON, J. P. **Fundamentos de Oclusão e Desordens Temporomandibulares**. São Paulo: Artes Médicas, 1992.

ORLANDO, S. O Bruxismo está a solta. **Rev. Bras. Odontol.**, v.57, n.5, p.308-311, 2000.

PRIMO, P. P; MIURA, C. S. N.; BOLETA-CERANTO, D. C. F. Considerações fisiopatológicas sobre bruxismo. **Revista Ciência e Saúde.**, v.13, n.3, p.263-266, set./dez., 2009.

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

THORPHY, M. J. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual, revised. **American Sleep Disorders Association**, v.9, n.4, p.182-185, 1997.

ZENARI, M. S.; BITARI, M. L. Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos. **Revista de Atualização Científica**, n.4, p.465-472, out./dez., 2010.