

UNISAGRADO

GIOVANNA VENEZIAN PINHEIRO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTRESSE NO
TRABALHO E DTM**

BAURU

2020

GIOVANNA VENEZIAN PINHEIRO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTRESSE NO
TRABALHO E DTM**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao Centro de Ciências da Saúde da Unisagrado, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia, sob a supervisão da Profa. Dra. Flora Freitas Fernandes Távora.

BAURU

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

P654a	<p>Pinheiro, Giovanna Venezian</p> <p>Associação entre o estresse no trabalho e DTM / Giovanna Venezian Pinheiro. -- 2020. 37f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Flora Fernandes Távora</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP</p> <p>1. DTM. 2. Estresse. 3. ATM. I. Távora, Flora Fernandes. II. Título.</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GIOVANNA VENEZIAN PINHEIRO

ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTRESSE NO TRABALHO E DTM

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao Centro de Ciências da Saúde da Unisagrado, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia, sob a supervisão da Profa. Dra. Flora Freitas Fernandes Távora.

Banca examinadora

Profa. Dra. Flora Freitas Fernandes Távora
(Unisagrado)

Profa. Dra. Carolina Ortigosa Cunha
(Unisagrado)

Prof. Dr. João Henrique Nogueira Pinto
(Unisagrado)

Bauru, 11 de dezembro de 2020.

Dedico esse trabalho ao meu
afilhado Lucas, por ressignificar
minha vida e por ser minha maior
esperança de um futuro melhor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas pessoas que colocou na minha vida e por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação durante a realização deste trabalho.

Ao meu irmão, Tatinho, luz da minha vida, minha pessoa favorita no mundo e minha eterna inspiração.

Ao meu pai, Evaldo, pelo intenso incentivo e pelo esforço incondicional, cujo empenho em educar eu e meu irmão sempre veio em primeiro lugar, sem ele esse dia não chegaria. Só posso imaginar o quanto foi difícil. Aqui estão os resultados dos seus esforços. Gratidão eterna.

A minha mãe, Willemar, pelo carinho, afeto, dedicação e cuidado incessantes. Ela me impulsiona a ser uma pessoa melhor, é minha melhor amiga e uma força da natureza. Eterna admiração.

Aos meus avós: Orlenes e Nadir, queridos ao meu coração, que nunca me permitiram perder as esperanças e a alegria de viver. Obrigada por serem tão especiais;

Orlando, que me ensinou os melhores e maiores valores da vida, de família e de amizade. A ter força e ser sempre perseverante e resiliente. Sem ele, não seríamos;

Dora (in memoriam) que me assiste todos os dias e ainda alegre o meu coração. Obrigada por ter nos amado tanto, e por ter nos apresentado ele, o amor. Pra sempre sentirei saudades.

Aos meus companheiros de curso e futuros parceiros de profissão, Maria Julia e Lucas, que sempre estiveram ao meu lado e jamais será diferente, pela troca de experiências que me permitiram crescer como pessoa e profissional.

A família que meu coração escolheu, Ana Paula, Sofia, Amanda, Bárbara e Maria Julia, pelo incentivo nas horas difíceis e pela segurança que sempre me passaram nos momentos em que não sabia mais onde procurar.

Agradeço à minha orientadora, Professora Flora, por sempre estar presente para indicar a direção correta que o trabalho deveria tomar e pelas valiosas contribuições dadas durante todo o processo.

RESUMO

O estudo teve como objetivo investigar se o estresse presente nas atividades dos trabalhadores pode ter relação com o desenvolvimento da disfunção temporomandibular (DTM), uma doença associada a condições estressantes.

A disfunção temporomandibular afeta a região orofacial causando perda da qualidade de vida. Possui etiologia multifatorial com vários fatores determinantes. Ainda que haja consenso em relação à multifatorialidade, há pouca concordância quanto à importância dos fatores etiológicos envolvidos.

Foi feita uma revisão da literatura sobre os temas DTM, trabalho e estresse. Constatou-se que o estresse influencia no desenvolvimento, agravamento e tratamento dos sintomas da DTM.

Portadores de DTM possuem comprometimento da qualidade de vida. Os indivíduos devem ser avaliados como um todo antes da execução do tratamento e que esse deve ser multidisciplinar.

Os resultados indicaram a ansiedade, a depressão e o estresse como aspectos psicológicos mais associados à disfunção temporomandibular.

Palavras-chave: Estresse. DTM.

ABSTRACT

The study aimed to investigate whether the stress present in workers' activities may be related to the development of temporomandibular disorders (TMD), a disease associated with stressful conditions.

Temporomandibular disorder affects the orofacial region causing loss of quality of life. It has a multifactorial etiology with several determining factors. Although there is consensus regarding multifactoriality, there is little agreement on the importance of the etiological factors involved.

A literature review on the themes TMD, work and stress was made. It was found that stress influences the development, worsening and treatment of TMD symptoms.

TMD patients have impaired quality of life. Individuals must be evaluated as a whole before the treatment is carried out and that the treatment must be multidisciplinary.

The results indicated anxiety, depression and stress as psychological aspects more associated with temporomandibular disorder.

Keywords: Stress. DTM.

LISTA DE ABREVIATURAS

- 1) DTM – disfunção temporomandibular
- 2) ATM – articulação temporomandibular
- 3) ASDA - Associação Americana de Desordens do Sono
- 4) EMG – eletromiografia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA-----	12
2. OBJETIVO-----	25
2. DISCUSSÃO-----	26
3. CONCLUSÃO-----	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	29

1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

As disfunções temporomandibulares (DTMs) têm grande notoriedade dentro da odontologia moderna devido ao grande número de pacientes que apresentam sinais e sintomas característicos, como dor ou sensibilidade na região dos músculos da mastigação ou articulação temporomandibular (ATM), ruídos durante o movimento da mandíbula, limitação ou incoordenação dos movimentos e incorreto relacionamento entre as posições mandibulares (JOHN MT, DWORKIN SF, MANCL LA. 2005; VALLE-COROTTI KM, PINZAN A, CONTI PCR ET AL. 2003).

Conceitua-se DTM como sendo “conjunto de condições articulares e musculares da região crânio-orofacial que pode ocasionar sintomas como dores na região da ATM, cefaléia, dor nos músculos da mastigação, otalgia, dor facial, limitação funcional, dor cervical, cansaço, limitação de abertura de boca, dor durante a mastigação, zumbido e dor na mandíbula, dentre outros” (PEREIRA KNF et al., 2005). A dor é o sintoma mais frequente descrito pelos pacientes, sendo localizada nos músculos mastigatórios, na região pré-auricular e na ATM (OLIVEIRA et al., 2012; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Pacientes com DTM são impactados por muitos sinais e sintomas, capaz de causar danos nos âmbitos da vida social, familiar e profissional, o que causa um choque danoso na sua qualidade de vida (FIGUEIREDO et al., 2009; FURUSAWA, 2010; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Sua etiologia está ligada a fatores funcionais, psicológicos, estruturais e ambientais, sendo relatada como multifatorial, tendo em vista que todos os fatores citados devem ser levados em consideração para se chegar a um diagnóstico (JOHN MT, DWORKIN SF, MANCL LA. 2005).

Porém, a etiologia das DTMs não está completamente explicada, tanto que existem diferentes suposições, algumas sugerem que as DTMs têm caráter unicamente anatômico e fisiológico, outros autores ainda sugerem que o aparecimento de uma DTM é causado como um resultado de uma oclusão não

satisfatória somada ao estresse, este fato seria corroborado por haver um maior número de pacientes que apresentem DTM e má oclusão relatarem maior frequência de dores musculares, sendo que agravado pela presença do bruxismo (MOLINA et al., 2011).

Ainda que exista uma concordância em relação à multifatorialidade, há pouco acordo em relação à importância dos fatores etiológicos envolvidos, e ainda não se sabe até que ponto estes fatores podem ser considerados predisponentes, desencadeantes ou perpetuantes (JÚNIOR et al., 2004; OKESON, 2013; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Borelli et al. (1987) falam sobre a relevância da face e da boca para o ser humano e o fato de a boca ser a primeira fonte de prazer corporal, o que justifica a dor nessa zona ser sentida de forma especial, tornando importante o papel desempenhado pelos fatores emocionais nos pacientes acometidos pela DTM (MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

O sistema estomatognático é um complexo formado por ATM, ossos maxilar e mandibular, dentes, músculos, nervos, vasos sanguíneos e periodonto, apresentando as funções de mastigação, deglutição, respiração, fonação e manutenção da postura (JOHN MT, DWORKIN SF, MANCL LA. 2005).

Uma alteração nos seus componentes pode determinar o desequilíbrio de seu funcionamento, podendo assim, resultar em uma DTM. Os principais sintomas da DTM são dor na região da ATM, dor na face, ruído articular, dor de ouvido e outros sinais otológicos, dor de cabeça, dificuldade e dor ao mastigar, dor muscular, na nuca e no pescoço, cansaço, limitação de abertura de boca, apertar e ranger os dentes, travamento eventual ou definitivo e ruídos articulares (JOHN MT, DWORKIN SF, MANCL LA. 2005).

Os hábitos parafuncionais predisõem à ruptura da harmonia do sistema estomatognático, levando-o ao desequilíbrio. Esses hábitos são frequentes em indivíduos com DTM e prejudiciais, pois os músculos tendem a trabalhar mais e podem entrar em fadiga, alterando a função, gerando tensão,

hiperatividade muscular e forças aumentadas e, ainda, ocasionando dor e desconforto (MOTTA LJ, GUEDES CC, DE SANTIS TO. 2013).

A literatura destaca que os aspectos psicológicos exercem influência sobre a ATM. A tensão pode levar ao apertamento dentário e a alterações do sistema neuromuscular, condições a que os professores de ensino superior estão submetidos e que podem influenciar no desenvolvimento das DTMs (DINIZ MR, SABADIM PA, LEITE FP. 2012). Frustrações, tensões psíquicas e fatores estressantes diários aumentam a atividade do sistema nervoso simpático e conseqüentemente leva a dores musculares (DE LEEUW R. 2010; ASH MM; ALMEIDA E SILVA CT. 2012). Após estímulos estressantes, alterações estruturais puderam ser observadas na cabeça da mandíbula e disco articular em um modelo de estudo com ratos (WU G et al., 2011; ALMEIDA E SILVA CT. 2012). Assim, os fatores psicossociais podem ser considerados tanto desencadeantes quanto perpetuantes das DTMs.

O docente integra uma classe profissional que vive sob contínua tensão e estresse, porquanto, além de suas habituais responsabilidades, a alta competitividade exige dele enfrentar novos desafios. Além disso, o excesso de atividades docentes, divergências interpessoais, número de alunos, ambiente de trabalho, entre outros fatores, também podem levar os professores a um estado de ansiedade e estresse. É relatada também uma correlação entre alteração da voz e DTM em professores (MACHADO IM, BIANCHINI EMG, ANDRADA E SILVA MA, et al., 2009; SILVA AMT, MORISSO MF, CIELO CA. 2007).

Ao passo que as instituições se atentam com a competitividade, produzir mais, melhor e a custos menores; o estresse adentra no cotidiano do indivíduo devido as pressões sofridas no dia a dia, no trabalho, na família e nos demais convívios sociais (CÂMARA TÉCNICA DE ODONTOLOGIA DO TRABALHO DO CROSP).

No presente século vive-se em um âmbito social regido pela competitividade, com busca por eficiência e superação de concorrentes tanto na vida pessoal quanto profissional. Desencadeado por essa realidade surgem sinais do estresse na coletividade. Por ser tão comum na população atual, o

estresse é considerado a consequência do dia a dia agitado e cansativo que vivemos. O estresse pode ser mensurado a partir do aparecimento e gravidade de algumas disfunções. O estresse atua aumentando a atividade autonômica e níveis hormonais, interferindo na qualidade de avaliações cognitivas, sociais e alterando o comportamento da pessoa (PORTNOI A G. STRESS. 1993).

Percebe-se uma prevalência preocupante das disfunções temporomandibulares (DTM) e de parafunções, como, por exemplo, o bruxismo e as disfunção temporomandibulares, que podem estar relacionadas com o estresse, uma vez que os pacientes se encontram expostos a cargas de tensão, conflitos ou pressões durante o dia. Os hábitos disfuncionais ocorrem devido à descarga de tensões na musculatura do sistema mastigatório (STEENKS MH, WIJER A. 1996; PASINATO F, CORRÊA ECR, ALVES J. 2009).

Bruxismo foi determinado pela Associação Americana de Desordens do Sono – ASDA, como uma desordem de movimento caracterizado pelo apertamento e/ou ranger dos dentes durante o sono, seguido de desgaste dentário, ruídos e desconforto nos músculos mastigatórios (TORPY. 1990; ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003). Esta parafunção é vista como uma das desordens funcionais mais prevalentes, complicadas e agressivas do sistema estomatognático, afetando grande parte da população (NADLER. 1957; ATTANASIO. 1997; ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003).

Pesquisadores apontam que sua origem seja multifatorial apresentando na literatura três tipos de fatores etiológicos de bruxismo: fatores morfológicos, fatores patofisiológicos e fatores psicológicos (ATTANASIO. 1997; LOBBEZOO & NAEJE. 2001; ALMEIDA DE CARVALHO AL. 2003).

Historicamente, os fatores morfológicos como oclusão mutilada, interferências oclusais e desarmonias articulares e anatômicas foram considerados, durante muito tempo, como os fatores mais importantes para o início e perpetuação do bruxismo (RAMFJORD, 1961; DAWSON, 1980; ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003). Porém, pesquisas posteriores não encontraram relação entre a prevalência de má oclusão e bruxismo (BAILEY

JR & RUGH. 1980; RUGH *et al.*, 1984; SELIGMAN *et al.*,1988; PINGITORE *et al.* 1991; CLARK *et al.*, 1999; ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003).

Porém, pesquisas posteriores não encontraram relação entre a prevalência de má oclusão e bruxismo (BAILEY JR & RUGH. 1980; RUGH *et al.*, 1984; SELIGMAN *et al.*,1988; PINGITORE *et al.*, 1991; CLARK *et al.*, 1999; ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003).

A ideia de que a interferências oclusais experimentalmente induzidas afetaria o comportamento eletromiográfico de indivíduos com bruxismo ou que poderia desencadear este hábito em pacientes normais foi avaliada por RUGH *et al.*, 1984. Os resultados mostraram que não houve aumento da atividade elétrica do músculo masseter durante o período do estudo, negando a hipótese de que interferências oclusais poderiam causar essa parafunção (ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003).

Assim, até o presente momento, nenhuma evidência demonstrou que as interferências oclusais causam o bruxismo ou que sua eliminação iniba esse hábito parafuncional. O papel dos fatores morfológicos na etiologia do bruxismo é pouco provável (CLARK *et al.*, 1999; LOBBEZOO & NAEJE, 2001). Assim, os fatores patofisiológicos e psicológicos têm adquirido relevância na precipitação, manutenção e eliminação do bruxismo (ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003).

Dentre os fatores patofisiológicos, o bruxismo tem sido relacionado a distúrbios do sono, alterações cerebrais, uso de certos medicamentos, drogas e de fumo, consumo de álcool, como também a fatores genéticos (LEHTINEN *et al.*, 1994; LAVIGNE *et al.*, LOBBEZOO & NAEJE, 2001. ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003)

Em relação aos fatores psicológicos, sugeriram que depressão, ansiedade, medo, frustração e o estresse emocional desempenham um importante papel na iniciação, perpetuação e tratamento do bruxismo (NADLER, 1957; RUGH & SOLBERG, 1976; ARNOULD, 1981; RUGH & HARLAN, 1988; PINGITORE *et al.*, 1991; KAMPE *et al.*, 1997; VANDERAS *et al.*, 1999; ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003).

A saúde bucal está conectada com o bem estar geral, que contribui para manter e ou reestabelecer as condições físicas, emocionais e sociais, necessárias ao desenvolvimento de nossas capacidades individuais em busca de qualidade de vida (CÂMARA TÉCNICA DE ODONTOLOGIA DO TRABALHO DO CROSP).

Os fatores psicológicos podem ser cognitivos, comportamentais ou emocionais. Os fatores cognitivos tem relação com os fatos da memória e da crença sobre a origem e o significado do sintoma. Seriam esses os culpados pela determinação das respostas emocionais e comportamentais, influenciando tanto na procura por tratamento, quanto na resposta do paciente a um sintoma. Os comportamentais seriam os responsáveis por definir a atitude do paciente, induzindo-o a ter um comportamento que ajude o aparecimento ou o agravamento da disfunção, como é o caso dos hábitos que resultam em uso excessivo dos músculos, por exemplo, no bruxismo. Os fatores emocionais mais frequentemente associados são a ansiedade, a depressão e o estresse (CESTARI & CAMPARIS, 2002; FIGUEIRA, 2001; MOREIRA et al., 1998; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015)

Com as motivações inconscientes como determinantes do comportamento humano, os conceitos psicanalíticos clássicos dos trabalhos de Freud têm sido utilizados para interpretar a DTM como uma reação de um conflito emocional inconsciente, em que a dor pode ser uma expressão sintomática de um conflito psicológico inconsciente procurando consciência (MOREIRA et al., 1998; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015)

Lorch (1986) observou que os pacientes portadores de DTM apresentam características similares: angústia de separação, relacionamento dependente, distúrbios na sexualidade, dificuldades em lidar com a agressividade (agressividade reprimida), ineficiência em descarregar suas frustrações e facilidade em somatizar suas emoções. (MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Muitos autores buscam indicar as características psicológicas dos pacientes com DTM, para determinar seu perfil psicológico. Ainda que não haja um perfil de personalidade definido, as características da personalidade podem

influenciar o modo pelo qual o indivíduo reage às situações de estresse (MOREIRA et al., 1998; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Apesar das várias hipóteses que buscam explicar a etiologia da DTM, há uma predisposição em acreditar que a hiperatividade muscular seja a causa primária, que é gerada pelo estresse emocional (MAIA, VASCONCELOS E SILVA. 2001; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Além dos fatores psicológicos estarem associados com a etiologia da DTM, estes podem também influenciar no tratamento da disfunção (MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015). É de grande importância que se conheça os fatores etiológicos envolvidos para que haja sucesso no tratamento da patologia. É de grande importância que se conheça os fatores etiológicos envolvidos para que haja sucesso no tratamento da patologia (MOREIRA et al., 1998; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Deve-se ponderar sobre os aspectos emocionais do paciente, como também seus descontentamentos e sua história de vida, partilhando com ele sua dor, para o sucesso do tratamento odontológico (INOUE, LACERDA, PRICOLI E ZANETTI. 2006; MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Diversos estudos têm relacionado o estresse emocional como um dos principais fatores psicológicos relacionados à etiologia do bruxismo, sendo este descrito por muitos como uma resposta à ansiedade ou ao estresse emocional (RUGH & SOLBERG, 1976; FUNCH & GALE, 1980; CLARK *et al.*, 1980; RUGH & ROBBINS, 1982; PINGTORE *et al.*, 1991; VANDERAS *et al.*, 1999; ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003). O estresse faz parte da natureza fisiológica do ser humano e está associado à capacidade adaptativa do indivíduo frente a um evento ou situação importante.(OLIVEIRA PLM, BARDAGI MP. 2009; URBANI G, JESUS LF, COZENDEY-SILVA EN).

Entretanto, quando o estresse se torna intenso ou persistente, ultrapassando a capacidade física, cognitiva e emocional do indivíduo em lidar com as situações estressoras, irá gerar um efeito desorganizador no organismo, podendo levar a um quadro patológico (MARRAS JP, 2012; URBANI G, JESUS LF, COZENDEY-SILVA EM. 2019).

Estresse ocupacional pode ser um fator desencadeante do mecanismo interno de liberação de estresse e assim aumentar a tonicidade muscular da cabeça e do pescoço, como também os níveis de atividade muscular parafuncional, como o bruxismo e o apertamento dentário (ALMEIDA E SILVA CT. 2012).

O estresse deve ser bem analisado e assimilado por manifestar um agente importante no processo de saúde-doença do indivíduo. Estresse é descrito por Selye (1974) como uma resposta não específica do corpo para qualquer demanda feita sobre ele. Situações ou experiências que criam o estresse são conhecidas como agentes estressantes. Esses podem ser agradáveis ou não, fato que não é significativo para o organismo, o qual apenas responde criando certas condições para reajuste ou adaptação (SELYE, H. 1974; ALMEIDA E SILVA CT. 2012).

O estresse é uma forma de energia que, quando se manifesta, deve ser liberado de alguma maneira. Existem duas classes de métodos de liberação de energia: o externo e o interno. O método externo de liberação de estresse é caracterizado por atividades como berrar, esbravejar, agredir ou arremessar objetos. Porém, como a sociedade rotulou essas ações como desagradáveis, houve a necessidade de se praticar outras formas de liberação de estresse. O mecanismo interno de liberação de estresse é usado quando uma pessoa libera o estresse internamente e desenvolve uma desordem psicofisiológica tal como hipertensão, certas desordens de arritmia cardíaca, asma ou um aumento na tonicidade da musculatura da cabeça e do pescoço (OKENSON JP. 2008. ALMEIDA E SILVA CT. 2012).

É evidente que o nível de exigências do mercado de trabalho vem aumentando, a qualificação profissional se tornou indispensável, a concorrência está cada vez maior e, por isso, as consequências do mecanismo interno de liberação de estresse têm tido destaque nas pesquisas sobre adoecimento dentro do trabalho. (MURTA SG, TRÓCCOLI BT. 2004; ARIAL M et al., 2003; DESCHAMPS F, PAGANON-BADINIER I, MARCHAND A-C, MERLE C. 2003; OLIVEIRA PLM, BARDAGI MP. 2009; ALMEIDA E SILVA, CT. 2012)

Estressores ocupacionais estão frequentemente ligados à organização do trabalho, como pressão para produtividade, retaliação, condições desfavoráveis à segurança no trabalho, indisponibilidade de treinamento e orientação, relação abusiva entre supervisores e subordinados, falta de controle sobre a tarefa e ciclos trabalho-descanso incoerentes com limites biológicos (CARAYON P, SMITH MJ, HAIMS MC. 1999. ALMEIDA E SILVA CT. 2012).

O estresse, como fator psicossocial, foi definido como um conjunto de reações do organismo a agressões de ordem física, psíquica, infecciosa e outras, capazes de perturbar o equilíbrio psicológico. A preocupação da influência dos fatores psicossociais na saúde do trabalhador constitui elemento de análise ergonômica do trabalho. Estressores ocupacionais estão frequentemente ligados à organização do trabalho, como pressão para produtividade, retaliação, condições desfavoráveis à segurança no trabalho, indisponibilidade de treinamento e orientação, relação abusiva entre supervisores e subordinados, falta de controle sobre a tarefa e ciclos trabalho-descanso incoerente com limites biológicos (CARAYON et al., 1999).

O estresse no trabalho pode resultar em doenças como: gastrite, enxaqueca, falta de concentração, irritabilidade, entre outras. O constante confronto com estressores ocupacionais colaboram para o aparecimento da Síndrome de Burnout (MURTA SG, TRÓCCOLI BT. 2004. ALMEIDA E SILVA CT. 2012).

As DTMs são patologias orofaciais que acometem grande parcela de trabalhadores e estão em número crescente e com aumento da frequência motivado pelo estresse, interferindo no sono e na qualidade de vida (CÂMARA TÉCNICA DE ODONTOLOGIA DO TRABALHO DO CROSP).

Burnout é uma expressão inglesa que significa: aquilo que deixou de operar por exaustão de energia. De acordo com Maslach e Jackson, se trata de um fenômeno psicossocial constituído de três pesos: exaustão emocional, caracterizada por escassez de energia, entusiasmo e um sentimento de esgotamento de recursos; despersonalização, qualificada pelo tratamento de clientes, colegas de trabalho e a própria organização como objetos, perdendo o

vínculo afetivo e comprometendo os resultados obtidos no trabalho, e por último, baixa realização profissional, fenômeno comportamental que possui uma tendência do trabalhador de se autoavaliar de forma negativa. Os profissionais se sentem descontentes com eles próprios e não realizados com seu desenvolvimento no trabalho (MASLACH C, JACKSON SE. 1981; ALMEIDA E SILVA, CT. 2012).

Mesmo que as manifestações odontológicas do estresse, dentre elas a dor orofacial crônica, bruxismo e DTM (disfunções temporomandibulares) não estejam contempladas diretamente com a Síndrome de Burnout; a existência dos fatores estressores do ambiente de trabalho corroboram para a instalação ou agravamento da mesma (CÂMARA TÉCNICA DE ODONTOLOGIA DO TRABALHO DO CROSP).

Muitos dos pacientes que apresentam dores orofaciais inicialmente buscam tratamento acreditando que estas dores são de caráter neurológico e apenas alguns pacientes após tentativas de tratamento fracassadas e indicações médicas, realmente vão procurar atendimento especializado para esta patologia (CONTI PC et al., 1996).

No âmbito laboral, dentre os profissionais que mais realizam atividades de risco que podem elevar o nível de estresse estão os policiais militares, isso se deve ao fato de que lidam com violência, morte e brutalidade, todos os dias. E constantemente passam por situações de perigo, tendo que zelar tanto pela sua vida quanto pela vida dos civis que estão a proteger (COSTA M et al., 2007).

E correlacionado às características da profissão militar, o risco à vida, sujeição a preceitos rígidos de hierarquia e disciplina, disponibilidade permanente, mobilidade geográfica, formação específica e aperfeiçoamento constante, além das conseqüências para a família (ALMEIDA E SILVA, CT. 2012).

O docente integra uma classe profissional que vive sob contínua tensão e estresse, porquanto, além de suas habituais responsabilidades, a alta competitividade exige dele enfrentar novos desafios. Além disso, o excesso de

atividades docentes, divergências interpessoais, número de alunos, ambiente de trabalho, entre outros fatores, também podem levar os professores a um estado de ansiedade e estresse.

Muitos problemas estão relacionados à região da articulação temporomandibular, como dores de cabeça e de ouvido, estalidos e dor facial. Todos estes são de obrigação do cirurgião-dentista diagnosticá-los e tratá-los (TOMACHESKI DF et al., 2004). Existem estudos que afirmam que um dos principais fatores que causam as DTMs são má oclusão, mas deve-se lembrar sempre que elas têm um caráter multifatorial e que isto pode apenas agravar a situação (SÁNCHEZ-PÉREZ L et al., 2013). O estresse exerce efeitos nos mediadores emocionais e biológicos, podendo ativar tendências predisponentes e desencadear o aparecimento de doenças (DEPUE RA, MONROE SM, SHACKMANN SL.1979). O estresse é também, uma resposta do organismo às agressões (CRUZ MCFN et al., 2008) e grandes doses de estresse podem trazer desequilíbrios e resultar em alterações neuro-endócrino-imunes (CRUZ MCFN et al., 2008; SAINZ B et al., 2001).

É notório que o sucesso de uma empresa, está intimamente ligado ao grau de preocupação dispensado ao bem-estar e à saúde de seu quadro de trabalhadores. As vantagens oriundas desse atendimento especializado são imediatas e de um alcance social tão grande que suas consequências são observadas no aumento da produtividade, na diminuição do absenteísmo por problemas de saúde, sem contar com o grau de satisfação que se instala no meio ambiente de trabalho, com reflexos até mesmo na melhoria do ambiente familiar de cada trabalhador. Dentro desse conceito de relações entre a saúde e as atividades laborais, englobando um amplo espectro de disciplinas e de profissões, é que está inserida a Saúde Ocupacional (CARAYON et al., 1999; QUELUZ, 2005; QUELUZ, 2008).

A natureza da ocupação ou as que envolvem elevada tensão física ou psíquica pode implicar em trauma ou sobrecarga articular e estabelecer problemas posturais que repercutam nas Articulações Temporomandibulares (ATMs) ou concorrer para a aquisição de hábitos parafuncionais. O bruxismo é uma parafunção oral de causa multifatorial, podendo

comprometer de diferentes maneiras o sistema ortognático. É um hábito de ranger os dentes, isto é, atritar uma arcada dentária contra outra promovendo um desgaste destrutivo dos dentes. Normalmente este hábito ocorre à noite onde inconscientemente não conseguimos ter controle das forças utilizadas nesta parafunção. O bruxismo pode ser observado em todas as faixas etárias e com prevalência semelhante em ambos os sexos. Embora muito observado e estudado em adultos, também é frequente em crianças durante as dentições decíduas, mista ou permanente. O estado emocional do paciente está diretamente relacionado com a hiperatividade muscular. O estresse, a depressão, o uso de drogas, ansiedade, medo e expectativas incertas sobre o futuro podem desencadear esta atividade parafuncional. Em uma associação do bruxismo com uma atenuação significativa do aumento do estresse e com a prevenção de formação de úlcera no estômago de animais experimentais, consideraram o mesmo como uma saída de emergência durante períodos de sobrecarga psíquica e concluíram que o bruxismo pode ser reconhecido como uma profilaxia válida do sistema para todas as doenças relacionadas com o estresse (SLAVICEK, SATO. 2004).

O diagnóstico e tratamento das DTMs devem ser feitos minuciosamente e conduzidos por equipes multidisciplinares. Na Odontologia, se realiza o diagnóstico através das características da sintomatologia tomadas na anamnese e exame clínico da oclusão. Exames complementares, como exames radiográficos das articulações temporomandibulares e eletromiografia (EMG), são necessários para elucidação (ALMEIDA E SILVA, CT. 2012).

A Odontologia do Trabalho tem grande importância para a identificação e combate das principais doenças que ocorrem nas estruturas bucais, desencadeadas pelo estresse ocupacional. A Odontologia do Trabalho é essencial no diagnóstico das patologias bucais associadas ao estresse. Em função da rica sintomatologia do estresse, o cirurgião-dentista especialista em odontologia do trabalho é o profissional capacitado para atuar junto à equipe multidisciplinar envolvida em saúde e segurança do trabalho; bem como firma relação entre a vida clínica do consultório e a Odontologia do Trabalho incorporada com outras especialidades odontológicas, dentre elas a Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial, a fim de garantir uma prática

interdisciplinar imprescindível na gestão do cuidado em saúde bucal (CÂMARA TÉCNICA DE ODONTOLOGIA DO TRABALHO DO CROSP).

2. OBJETIVO

Esse trabalho teve como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a associação entre Disfunção Temporomandibular (DTM) e estresse no trabalho.

3. DISCUSSÃO

Esse trabalho tem como objetivo descrever, através de uma revisão da literatura, os aspectos psicológicos mais frequentemente associados à DTM no âmbito profissional.

Foram encontradas associações de DTM com depressão, estresse e ansiedade em vários grupos de pessoas que fazem parte de algumas profissões e faixas etárias. A ansiedade e o estresse revelaram-se como importantes determinantes da presença da DTM (MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Muitos dos estudos tentaram entender a existência da DTM e a sua conexão com os aspectos emocionais na população acadêmica e militar, sendo que esses grupos estão sujeitos a uma série de eventos que podem desencadear reações emocionais que influenciam na sua performance. (MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

Nota-se a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que ofereçam informações que aumentem o entendimento sobre a relação entre a atividade policial e o desenvolvimento da síndrome, já que o número de publicações sobre DTMs em policiais é muito baixo (URBAN, G. FREITAS DE JESUS, L. NAPOLEÃO COZENDEY-SILVA, E).

A escolha dos policiais militares dá-se ao fato de que sua ocupação cotidiana, além de envolver riscos constantes à sua integridade física e à sua própria vida, se dá num meio profissional sujeito a pressões como a violência e rígida disciplina a que estão submetidos. Esses fatores dizem que a atividade policial apresenta todas as condições para que esses profissionais desenvolvam o estresse emocional (SPIELBERGER et al., 1981).

As pesquisas realizadas através apenas da aplicação de questionários fornecem prevalência não tão efetiva, pois a eficácia de tal instrumento depende do entendimento do paciente de que ele possui um hábito

parafuncional ou da percepção do companheiro de quarto em ouvir os sons produzidos pela parafunção (SELIGMAN et al., 1988; GA VISH et al., 2000).

Mesmo que não haja concordância na literatura sobre o predomínio de bruxismo, concordamos com os estudos que indicam que o bruxismo apresenta etiologia multifatorial, complexa e de complicada interpretação. Os fatores psicológicos na etiologia, perpetuação e tratamento do bruxismo tem grande valor. Pessoas com ansiedade, medo, depressão, frustração e estresse emocional tem maior tendência para desenvolver um hábito parafuncional, como ranger os dentes. Entre os fatores psicológicos, o estresse emocional é o fator mais correlacionado ao bruxismo (MASSENA P, SORIANO FRASSETTO S. 2015).

O bruxismo também tem sido descrito por muitos pesquisadores como uma resposta à ansiedade ou ao estresse emocional (NADLER, 1957; RUGH & ROBBINS, 1982; OHAYON et al.,2001).

Efeitos psicológicos do estresse, como dificuldades pessoais, medo, ansiedade e depressão, podem resultar em uma série de problemas físicos, como taquicardia, distúrbios dermatológicos e gastrointestinais, tensão muscular e apertamento de dentes (LIPP. 1984).

Bruxismo durante o sono foi retratado por muitos pesquisadores como uma resposta para liberar a ansiedade ou o estresse emocional diário (NADLER, 1957; RUGH & ROBBINS, 1982; PINGITORE et al.,1991; LIPP, 1984).

Apesar da literatura assumir a relação entre fatores psicológicos e bruxismo, não há consenso sobre até que ponto podem estar associados (ALMEIDA DE CARVALHO, AL. 2003).

Poucos foram os estudos que analisaram a relação entre bruxismo e estresse emocional em um grupo específico, que talvez estivesse mais exposto ao estresse emocional que a população em geral.

4. CONCLUSÃO

- 1) fatores emocionais, como o estresse e ansiedade, estão diretamente ligados ao desenvolvimento de DTMs;
- 2) Sempre existirá ventos estressantes em nossas vidas, já que não cabe a nós decidirmos se eles ocorrerão, a intensidade e a frequência;
- 3) Nos trabalhos pesquisados, existe consenso de que o estresse é um fator de importante influência nas disfunções temporomandibulares;
- 4) Ao se tomar consciência do que é a doença e como se desencadeia o processo, podemos diminuir o desgaste emocional, físico e psíquico por ele causado.
- 5) É fundamental a abordagem interdisciplinar no diagnóstico e no tratamento de pacientes com DTM;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA DE CARVALHO, AL. Prevalência de Bruxismo em Policiais Militares e sua Associação com o Estresse Emocional. Piracicaba, SP: 2003. 106p.

ALMEIDA E SILVA CT. Análise da relação entre estresse ocupacional, sinais e sintomas de DTM e atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios em militares da 5ª CSM de Ribeirão Preto-SP. [Dissertação] Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2012. 97 p.

ARIAL M, GONIK V, WILD P, DANUSER B. Association of work related chronic stressors and psychiatric symptoms in a Swiss sample of police officers; a cross sectional questionnaire study. **Int Arch Occup Environ Health**. 2010 Mar; 83(3):323–331.

ARNOLD, M.A Bruxism and the occlusion. **Dental clinics on north america**, v.25, n.3, p.395-407, July. 1981.

ATTANASIO, R. An overview of bruxism and its management. **Dental clinics on north america**, v.41, n.2, p.229-241, 1997.

BAILEY JR, J.O.; RUGH, J.D. Effect of occlusal adjustment on bruxism as monitored by nocturnal EMG recordings. **J Dent Res**, v.59, p. 317, 1980.

CÂMARA TÉCNICA DE ODONTOLOGIA DO TRABALHO DO CROSP.

CARAYON P, SMITH MJ, HAIMS MC. Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. **Hum Factors**. 1999 Dec;41(4):644-63.

- CESTARI, K. & CAMPARIS, C. M. (2002). Fatores psicológicos: sua importância no diagnóstico das desordens temporomandibulares. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM & Dor Orofacial**, 2(5), 54-60.
- CLARK, G. T. et al. Sixty-eight years of experimental occlusal interference studies: What have we learned? **J Prosthet Dent**, v.82, n.6, p.704-719, Dec.1999.
- CLARK, G.T.; RUGH, J.D.; HANDELMAN, S.L. Nocturnal masseter muscle activity and urinary catecholamines levels in bruxers. **J Dent Res**, v.59, p.1571-1576, Oct.1980.
- COLLINS PA, GIBBS ACC. Stress in police officers: a study of the origins, prevalence and severity of stress-related symptoms within a county police force. **Occup Med (Lond)**. 2003 Jun;53(4):256-64.
- CONTI PC, FERREIRA PM, PEGORARO LF, CONTI JV, SALVADOR MCG. A cross-sectional study of prevalence and etiology of signs and symptoms of temporomandibular disorders in high school and university students. **J Orofac Pain**. 1996; 10 (3): 254-61
- COSTA M, ACCIOLY HJ, OLIVEIRA J, MAIA E. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**. 2007; 21 (4): 217-34.
- CRUZ MCFN et al,. Condições bucais relacionadas com o estresse: uma revisão dos achados atuais. *Rev. Fac. Odontol*. 2008; 49 (1): 8-26.
- DAWSON, P.E. Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais. São Paulo: **Artes Médicas**, 1980. cap.7, p.105-111.
- DE LEEUW R. Dor orofacial, guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. São Paulo: **Quintessence**; 2010. 315p.
- DEPUE RA, MONROE SM, SHACKMANN SL. The psychobiology of human disease: implications for conceptualizing the depressive disorders. In: 1979.

The Psychobiology of the Depressive Disorders, Academic Press.
1979. 3.

DESCHAMPS F, PAGANON-BADINIER I, MARCHAND A-C, MERLE C.
Sources and assessment of occupational stress in the Police. **J Occup Health.** 2003 Nov; 45(6):358-64.

DINIZ, M. R., SABADIN, P. A., LEITE, F. P. P. & KAMIZAKI, R. (2012).
Psychological factors related to temporomandibular disorders: na evaluation
of students preparing for college entrance examinations. **Acta
Odontológica Latinoamericana**, 25(1), 74-81.

FIGUEIRA, C. M. M. (2001). Avaliação da relação entre disfunções
temporomandibulares e prevalência de depressão psicológica. (Dissertação
de mestrado). Universidade Estadual Paulista.

FIGUEIREDO VM, CAVALCANTI AL, FARIAS ABL, NASCIMENTO SR.
Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de
disfunção temporomandibular. **Acta Scientiarum.** Helth Sciences 2009;
31(2):159-163.

FUNCH, D.P.; GALE, E.N. Factors associated with nocturnal bruxism and its
treatment. 1 **Behav Med**, v.3, p.385-387, 1980.

FURUSAWA, L. M. (2010). Inserção da psicologia em equipe
multiprofissional numa clínica odontológica: relato de experiência (Tese de
doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo.

GAVISH, A. et al.,. Oral habits and their association with signs and
symptoms of temporomandibular disorders in adolescent girls. **J Oral
Rehabil**, v.27, p.22-32, 2000.

INOUE, L. T., LACERDA, T. S. P., PRICOLI, V. M. S. & ZANETTI, A. L.
(2006). Psicanálise e odontologia: uma trajetória em construção. **Revista de
Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, 18(1), 87-92.

JOHN MT, DWORKIN SF, MANCL LA. Reliability of clinical temporomandibular disorder diagnoses. **Pain**. 2005;118(1):61-9

JÚNIOR et al,. (2004). Visão geral das desordens temporomandibulares. **Revista Gaúcha de Odontologia**, 52(2), 117-121.

KAMPE, R. et al,. Personality traits in a group of subjects with long-standing bruxing behaviour. **J Oral Rehabil**, v.24, n.8, p.S88-593, 1997.

LAVIGNE, G.J.; ROMPRÉ, P.H.; MONTPLAISIR, J.Y. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. **J Dent Res**, v. 75, n.1, p.546-552, Jan. 1996.

LEHTINEN, I. et al. How does a sleeping bruxist differ from normal? **J Sleep Res**, v.3, suppl.1, p.144, 1994.

LIPP, M.N. Estresse e suas complicações. **Estudos de Psicologia**, v.1, n.3-4, p.5-19, 1984.

LOBBEZOO, F.; NAEIJE, M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. **J Oral Rehabil**, v.28, p.1085-1091, 2001.

MACHADO IM et al. Voz e disfunção temporomandibular em professores. **Rev CEFAC**. 2009;11(4):630-43.

MAIA, E. A. V., VASCONCELOS, L. M. R. & SILVA, A. S. (2001). Prevalência das desordens temporomandibulares. Uma abordagem sobre a influência do estresse. **Revista Associação Brasileira de Odontologia Nacional**, 9(4), 228-232.

MARRAS JP. Estresse ocupacional. Rio de Janeiro: **Elsevier**; 2012.

MASLACH C, JACKSON SE. The measurement of experienced Burnout. **Journal of Occupational Behavior**. 1981; 2(2): 99-113.

MASSENA P, FRASSETTO S. Aspectos psicológicos associados à disfunção temporomandibular: uma revisão sistemática da literatura. **Aletheia [online]**. 2015, n.47-48, pp. 169-182. ISSN 1413-0394.

MOLINA et al.,. Dores dentárias de origem muscular em indivíduos com distúrbios crâniomandibulares e controles: estudo comparativo. **Rev. DOR.** 2011; 12 (2): 85-92.

MOREIRA, M. M. S. M., JÚNIOR, F. G. P. A. & BUSSADORI, C. M. C. (1998). Fatores psicológicos na etiologia da disfunção craniomandibular. **Revista da APCD**, 52(5), 377-381.

MOTTA et al. Association between parafunctional habits and signs and symptoms of temporomandibular dysfunction among adolescents. **Oral Health Prev Dent.** 2013;11(1):3-7.

MURTA SG, TRÓCCOLI BT. Avaliação de intervenção em estresse ocupacional. **Psic Teor Pesq.** 2004 Jan/Apr; 20 (1):39-47.

NADLER, S. C. Bruxism, a classification: a critical review. **J Amer Dent Assoc**, v.54, p.615-22, 1957.

OHAYON, M.M.; LI, K.K.;GUILLEMINAUT, C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. **Chest**, v.119, n.1, p.53-61, Jan. 2001.

OKENSON, JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008. 515p.

OKESON, J. P. (2013). Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 7 ed. **Rio de Janeiro: Elsevier.**

OLIVEIRA et al. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. Pain impact on life of patients with temporomandibular disorder. **J Appl Oral Sci** 2003; 11(2): 138-43.

OLIVEIRA PLM, BARDAGI MP. Estresse e comprometimento com a carreira em policiais militares. **Bol Psicol.** 2009 Dez; 59(131):153-166.

PASINATO F, CORRÊA ECR, ALVES J. Avaliação do estado e traço de ansiedade em indivíduos com Disfunção Temporomandibular e assintomáticos. **Saúde.** 2009; 35 (7): 10-3.

PEREIRA KNF, ANDRADE LLS, COSTA MLG, PORTAL TF. Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. **Rev Cefac**. 2005; 7 (2): 221-9.

PINGITORE, G.; CHROBAK, V.; PETRIE, J. The social and psychologic factors of bruxism. **J Prosthet Dent**, v.65, n.3, p.443-6, Mar. 1991.

PORTNOI A G. Stress e disfunção dolorosa da articulação temporomandibular. 1993. **Dissertação (Mestrado em Psicologia)** – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 1993. 171.

QUELUZ, D.P. A multidisciplinaridade da Odontologia do Trabalho colaborando com a saúde bucal dos trabalhadores. In: Silva E, Martins I. Odontologia do trabalho: construção e conhecimento. Rio de Janeiro: **Rubio**, p. 91-109, 2008. 7

QUELUZ, D.P. Labour dentistry: a new specialty in dentistry. **Braz J Oral Sci**, v.4, n.14, p.766-72, 2005.

RAMFJORD, S.P. Bruxism, a clinical and electromyographic study. **J Am Dent Assoc**, v.62, p.21-44, 1961.

RUGH, J.D.; BARGHI, N.; DRAGO, C.J. Experimental occlusal discrepancies and nocturnal bruxism. **J Prosthet Dent**, v. 51, p.548-553, 1984.

RUGH, J.D.; HARLAN, J. Nocturnal bruxism and temporomandibular disorders. **Advances in neurology**, v.49, n.6, p.329-341, 1988.

RUGH, J.D.; ROBBINS, J.W. Oral habit disorders. 1982. Apud RUGH, J.D.; HARLAN, J. Nocturnal bruxism and temporomandibular disorders. **Advances in neurology**, v.49, n.6, p.329-341, 1988.

RUGH. J.D.; SOLBERG. W.K.; Psychological implication in temporomandibular pain and dysfunction. In: ZARB, G.A.; CARLSSON, G.E. Temporomandibular joint junction and dysjunction. Copenhagen, Munksgaard, 1976. p.3-30.

SAINZ B et al,. Stress-associated Immunomodulation and Herpes Simplex Vírus Infections. **Med. Hypotheses**, Edinburgh. 2001; 56 (3): 348-56.

SÁNCHEZ-PÉREZ L et al,. Malocclusion and TMJ disorders in teenagers from private and public schools in Mexico City. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. 2013; 18 (2): 312-24.

SÁNCHEZ-PÉREZ L et al,. Malocclusion and TMJ disorders in teenagers from private and public schools in Mexico City. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. 2013; 18 (2): 312-24.

SELIGMAN, A.D., PULLINGER, A.G., SOLBERG, W.K. The prevalence of dental attrition and its association with factors of age, occlusion, and TMJ symptomatology. **J DentRes**, v. 67, n.10, p.1323-1333, Oct. 1988.

SELIGMAN, A.D., PULLINGER, A.G., SOLBERG, W.K. The prevalence of dental attrition and its association with factors of age, occlusion, and TMJ symptomatology. **J DentRes**, v. 67, n.10, p.1323-1333, Oct. 1988.

SELYE, H. Stress without distress. Philadelphia: **JB Lippincott**. 1974.

SLAVICEK, R.; SATO, S. Bruxism - a function of the masticatory organ to cope with stress. **Wien Med Wochenschr**, v.154, n.23-24, p.584-9, 2004.

SPIELBERGER, C. et al!. The police stress survey. 1981. Apud ROMANO, A.S.P.F. Levantamento das fontes de stress ocupacional de soldados da polícia militar e o nível de stress por elas criado: uma proposta de um programa de curso de controle do stress específico para a polícia militar. Campinas, 1989. 91p.Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica)- Pontificia Universidade Católica-PUC/CAMPINAS.

STEENKS MH, WIJER A. Disfunções da articulação temporomandibular do ponto de vista da fisioterapia e da odontologia. São Paulo: Ed Santos, 1996.

THORPY, M.J. Diagnostic classification steering committee. International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual.

Rochester, M. N., Allen Press, American Sleep Disorders Association,
p. 779, 1990.

TOMACHESKI DF, BARBOZA1 VL, FERNANDES MR, FERNANDES F.
Disfunção têmporo-mandibular: estudo introdutório visando estruturação de
prontuário odontológico. **Publ UEPG Ci Biol Saúde.** 2004; 10 (2): 17-25.

URBANI G, JESUS LF, COZENDEY-SILVA EM. Síndrome da disfunção da
articulação temporomandibular e o estresse presente no trabalho policial:
revisão integrativa, 2019.

VALLE-COROTTI KM, PINZAN A, CONTI PCR, et al. A oclusão e a sua
relação com as disfunções temporomandibulares (DTM) em jovens com e
sem tratamento ortodôntico: um estudo comparativo. **Rev Dent Press
Ortodon Ortopedi Facial.** 2003;8(6):79-87.

VANDERAS, A.P. et ai. Urinary catecholamine levels and bruxism in
children. **J Oral Rehabil,** v.26, n.2, p.103-110, 1999.

WU G et al., 2011. Psychological stress induces alterations in
temporomandibular joint ultrastructure in a rat model of temporomandibular
disorder. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.**2011
Dec;112(6):e106-12.