

## Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular e o estresse presente no trabalho policial: revisão integrativa

Temporomandibular joint dysfunction syndrome and police work stress: an integrative review

Gisele Urbani (<https://orcid.org/0000-0003-1914-3514>)<sup>1</sup>

Lêda Freitas de Jesus (<https://orcid.org/0000-0001-6935-4040>)<sup>2</sup>

Eliana Napoleão Cozendey-Silva (<https://orcid.org/0000-0003-4093-4732>)<sup>2</sup>

**Abstract** *This study aimed to investigate whether stress found in activities performed by Brazilian police workers is associated with the risk of developing a temporomandibular joint dysfunction syndrome (TMD), a disorder that is commonly associated with stressful conditions. An integrative literature review on stress, TMD and police work was carried out. We identified several stressors in the work of Brazilian police officers and observed that stress influences the development, aggravation and treatment of TMD symptoms. The quality of life and health of TMD carriers is compromised. The fact that studies have shown the association between stress and activities carried out by Brazilian police officers, as well as between stress and TMD, has led to the assumption of a possible relationship between stress caused by police work and the risk of these workers developing TMD. It is recommended that individuals be thoroughly examined before being treated and that such treatment be multidisciplinary. The literature on TMD in police workers is still incipient, which is why we recommend the development of further studies on the topic.*

**Key words** *Occupational stress, Temporomandibular joint dysfunction, Police officers, Worker's health*

**Resumo** *O estudo objetivou investigar se o estresse presente nas atividades dos trabalhadores da polícia brasileira pode ter relação com o desenvolvimento da síndrome da disfunção da articulação temporomandibular (DTM), uma doença comumente associada a condições estressantes. Realizou-se uma revisão integrativa de literatura sobre os temas estresse, DTM e atividade policial. Foram identificadas diversas fontes estressoras no trabalho do policial brasileiro e observou-se que o estresse influencia no desenvolvimento, agravamento e tratamento dos sintomas da síndrome. Há comprometimento na qualidade de vida e saúde dos portadores de DTM. O fato de estudos terem mostrado associação entre estresse e atividades desenvolvidas pelos policiais brasileiros, bem como relação entre estresse e DTM, levou à suposição de que é possível haver relação entre o estresse gerado pelo trabalho executado por policiais e o risco de desenvolvimento da DTM por essa classe de trabalhadores. É recomendado que o indivíduo portador da síndrome seja avaliado como um todo antes da execução do tratamento e que esse tratamento seja multidisciplinar. A literatura sobre DTM em policiais ainda é incipiente, motivo pelo qual sugere-se o desenvolvimento de estudos sobre o tema.*

**Palavras-chave** *Estresse ocupacional, Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular, Policiais, Saúde do trabalhador*

<sup>1</sup> Policlínica da Polícia Civil José da Costa Moreira, Secretaria de Estado de Polícia Civil, Estado do Rio de Janeiro. R. Haddock Lobo 60, Estácio. 20260-132 Rio de Janeiro RJ Brasil. [giselleurbani@hotmail.com](mailto:giselleurbani@hotmail.com)

<sup>2</sup> Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz. Rio de Janeiro RJ Brasil.

## Introdução

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<sup>1</sup>. 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<sup>2</sup>.

Dentre as patologias que podem ser originadas do estresse está a síndrome da disfunção da articulação temporomandibular (DTM)<sup>3</sup>, termo utilizado para caracterizar um grupo de doenças que acometem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas adjacentes<sup>4</sup>. Os portadores de DTM apresentam sintomas que variam desde incômodos, como estalidos na articulação, sensibilidade muscular e limitação de abertura bucal<sup>5</sup>, até sintomas altamente incapacitantes, como dores orofaciais e dificuldades na função mastigatória<sup>4</sup>. Além disso, são encontrados sintomas otológicos, tais como zumbido, otalgia, tontura/vertigem, plenitude auditiva, hipoacusia e hiperacusia<sup>6</sup>. Todos esses fatores interferem nas atividades diárias sociais e laborais do indivíduo, bem como na sua saúde emocional e física<sup>7</sup>.

A literatura científica aponta o trabalho como uma importante fonte geradora de estresse<sup>1,8</sup>, havendo distinção teórica sobre o estresse agir, ou ser percebido como fonte positiva de motivação (o eustresse), quando alguns indivíduos experimentam sensações de autoconfiança, otimismo, capacidade e robustez para vencer desafios<sup>9</sup>. No sentido inverso, Rossi et al.<sup>9</sup> denominam como distresse aquele relacionado aos estímulos percebidos como um “estresse negativo”, associado à sensação prevalente de frustração, excesso de fadiga e sentimento de incapacidade para controlar situações ou fatos, provocando desequilíbrios físicos e emotivos.

Este artigo se situa no campo da Saúde do Trabalhador, com conotação própria no Brasil, que pode ser entendido como “um corpo de práticas teóricas interdisciplinares – técnicas, sociais, humanas – e interinstitucionais, desenvolvidas por diversos atores situados em lugares sociais distintos e informados por uma perspectiva comum”<sup>10</sup>. Aborda os aspectos individuais e organizacionais dos estressores relacionados ao trabalho, fontes do “distresse”, em razão de sua associação com a redução da qualidade de vida e, ainda, dos altos custos para indivíduos, organizações e sociedade<sup>11,12</sup>.

Nesse contexto, alguns estudos expuseram a situação de vulnerabilidade, geradora de alto grau de estresse, em que os trabalhadores da segurança pública brasileira atuam, e chamaram a atenção para a necessidade de estudos e ações que possam contribuir para a mudança desse quadro<sup>1,13-15</sup>.

Considerando que o estresse tem relação direta com a DTM<sup>3,16</sup> e que o processo de trabalho policial é gerador de estresse<sup>15</sup>, este estudo objetivou investigar se o estresse presente nas atividades dos trabalhadores da polícia brasileira pode ter relação com o desenvolvimento da DTM, uma doença comumente associada a condições estressantes.

## Método

Quanto ao seu delineamento, apresenta-se como estudo de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura sobre estresse, DTM e atividades dos trabalhadores policiais.

A pesquisa foi norteada pelas seguintes questões: Quais fontes de estresse são relacionadas às atividades desempenhadas pelos trabalhadores policiais? Qual a importância do estresse na etiologia da DTM?

A produção científica foi recuperada a partir das bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (Medline) e da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS/MS). Por considerar que o tema, particularmente DTM, é menos explorado na saúde pública, também foi admitida a utilização de trabalhos de conclusão de curso (dissertação e monografias), disponíveis no Google Acadêmico, que fossem pertinentes e pudessem embasar as questões suscitadas pelo estudo.

Para a recuperação da informação foram utilizados termos controlados, indexados em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “estresse ocupacional”, “síndrome da articulação temporomandibular”, “polícia”, “etiologia” e “risco”. Os operadores booleanos (*AND*, *OR*, *NOT*) foram empregados na combinação dos descritores de modo a ampliar a sensibilidade (recuperação de estudos alinhados às questões de pesquisa) e evitar estudos que tratassem de procedimentos terapêuticos da DTM.

Foram aplicados os critérios de inclusão: publicação entre 2005-2014, artigos completos e publicados em português e inglês. Ainda, para serem elegíveis, os estudos deveriam abordar sobre os assuntos DTM e a ocupação/atividade de policiais brasileiros; e, levantar discussão e/ou fazer emergir informações que se adequassem às questões norteadoras deste estudo. Optou-se por estudos com policiais brasileiros, uma vez que os autores tomam como pressuposto que a realidade da segurança pública no Brasil pode ser diferente daquela em outros países.

Para fins de análise crítica, os artigos selecionados foram organizados em três categorias: (I) fontes de estresse ocupacional em trabalhadores policiais; (II) estresse como fator etiológico ou de risco para o desenvolvimento de DTM, independente da categoria profissional; e, (III) estresse como fator de risco para o desenvolvimento de DTM em população de estudo formada por trabalhadores policiais.

A síntese da produção científica e a análise crítica das contribuições sobre o tema foram utilizadas para descrever e correlacionar os dados, com o intuito de pesquisar a relação entre o estresse da atividade policial e o risco de ocorrência da DTM nessa população. Apesar de o foco do estudo ser a polícia brasileira, trabalhos de outros países foram utilizados na discussão na perspectiva de ampliar a análise dos achados.

A Tabela 1 apresenta a síntese da produção científica recuperada, segundo as bases de dados, e utilizada, conforme os critérios de inclusão. A amostra final foi composta por 26 materiais, entre artigos e trabalhos de conclusão de curso de pós-graduação (dissertação e monografia).

## Resultados

Do total de 383 trabalhos recuperados, somente 26 se enquadraram nas categorias analisadas. Os

**Tabela 1.** Síntese da produção científica recuperada e utilizada.

Base	Estudos recuperados	Estudos utilizados
Lilacs	168	06
SciELO	51	14
Medline	149	02
BVS/MS	09	02
Google Acadêmico	06	02
Total	383	26

quadros apresentados, em sequência, sintetizam os principais achados da pesquisa, de acordo com autor, ano, tipologia documental, tipo de estudo, principal objetivo do trabalho e os principais fatores encontrados acerca de estresse, DTM e policiais.

O Quadro 1 apresenta a síntese das principais fontes de estresse ocupacional em policiais brasileiros, apontados pela produção científica. Nesta categoria de análise foram utilizados 11 trabalhos que, em sua essência, tratam de estresse em trabalhadores da segurança pública.

Conforme pôde ser verificado nos estudos encontrados, a atividade policial apresenta várias fontes estressoras, a saber: pressão, responsabilidade, sobrecarga de trabalho, infraestrutura de trabalho ineficiente, risco de vida pessoal e para terceiros, ambiente autoritário, centralização de decisões, além de insatisfação com a profissão devido à baixa remuneração salarial e não reconhecimento do trabalho<sup>1,14,17,18</sup>. Souza e Minayo<sup>19</sup> destacaram o crescimento da vitimização dos trabalhadores da segurança pública.

Dentre os elementos geradores de estresse, as questões organizacionais e operacionais do trabalho são citadas como danosas ao bem-estar dos policiais<sup>14,20,21</sup>. Da mesma forma, os policiais entendem que a sociedade e o governo não reconhecem o trabalho realizado pelo serviço de segurança pública, o que, segundo eles, leva à desvalorização da profissão que, por sua vez, gera estresse<sup>17,18,21</sup>. Alguns policiais exercem outra atividade profissional em suas horas de folga, o que representa pouco tempo disponível para descansar e se alimentar adequadamente<sup>14,22</sup>.

Estudos mostraram alto índice de estresse entre as mulheres policiais, provocado por discriminação, pela sobrecarga de trabalho a que a mulher trabalhadora enfrenta, bem como pelas características fisiológicas e psicológicas das mulheres que, segundo os autores, as deixam mais suscetíveis ao estresse<sup>13</sup>.

No entanto, apesar de ser insalubre e arriscada, a atividade policial possui poucas alternativas para amenizar o estresse que gera<sup>15</sup>.

O Quadro 2, que expõe a síntese relativa à categoria (II), foi constituído por 11 trabalhos (10 artigos e 01 monografia) que abordam o estresse como um fator etiológico ou de risco para o desenvolvimento de DTM, independentemente da categoria profissional.

A DTM é uma síndrome cujos portadores podem apresentar desde simples incômodos<sup>5</sup> até sintomas dolorosos e, por vezes, incapacitantes. Dentre os fatores etiológicos e de risco para

**Quadro 1.** Fontes de estresse ocupacional em trabalhadores policiais, 2005-2014.

<b>Autor, Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo de documento – Tipo de estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Principais dados sobre geradores de estresse em policiais</b>
Andrade et al., 2009 <sup>15</sup>	Intervenção visando a auto-estima e qualidade de vida dos policiais civis do Rio de Janeiro	Artigo - Pesquisa-ação	Mostrar dados relativos à autoestima e à qualidade de vida dos policiais civis do Rio de Janeiro policiais, a partir de um processo de intervenção	Desempenham atividades insalubres e arriscadas no seu cotidiano e quase não dispõem de alternativas para realizar a catarse do estresse que tais atividades geram
Bezerra et al., 2013 <sup>20</sup>	Estresse ocupacional em mulheres policiais	Artigo – Transversal	Apresentar e discutir o estresse ocupacional vivenciado por mulheres policiais militares	Questão organizacional e gerencial do trabalho; discriminação de gênero; assédio; ocupação de cargos de chefia; atividades operacionais
Caria et al., 2014 <sup>23</sup>	Efficiency of occlusal splints on police officers with TMD	Artigo – Transversal	Avaliar o efeito de duas placas oclusais em diferentes policiais com DTM	Enfrentar o perigo constantemente e arriscar a vida a qualquer hora
Costa et al., 2007 <sup>13</sup>	Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira	Artigo - Transversal	Diagnosticar a ocorrência e a fase de estresse em policiais militares da Cidade de Natal, Brasil, além de determinar a prevalência de sintomatologia física e mental.	Maior nível de estresse entre as mulheres, talvez devido à dupla jornada de trabalho, às obrigações domésticas, à tendência feminina de apresentar maior número de fontes de estresse, uma vez que sofrem mais com as relações interpessoais ruins, e ainda a características fisiológicas e psicológicas específicas das mulheres.
Dela Coleta e Dela Coleta, 2008 <sup>17</sup>	Fatores de estresse ocupacional e <i>coping</i> entre policiais civis	Artigo – Transversal	Identificar fatores de estresse ocupacional e de verificar as estratégias de enfrentamento utilizadas pelos policiais civis	Principais estressores: condições de exercício da função, condições empregatícias (salário e estabilidade), relacionamento com colegas e superiores, imagem negativa da classe por parte da sociedade e da mídia e falta de apoio legal e governamental ao trabalho da polícia.
Gomes e Souza, 2013 <sup>18</sup>	A identidade de policiais civis e sucessivos espelhamentos	Artigo – Transversal	Analisar as percepções de policiais civis sobre a sua identidade profissional e a instituição na qual atuam, bem como a sua opinião acerca da imagem que a sociedade tem sobre a sua atuação.	Imagem negativa que os policiais julgam que a sociedade tem sobre eles, o que implica e reforça uma desvalorização da profissão.
Minayo et al., 2011 <sup>22</sup>	Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil)	Artigo – Transversal	Conhecer as condições de saúde dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro, de diversos ângulos: o do prazer e do sofrimento	Ter dois empregos, trabalhar noite e dia, ficar 12 horas na rua tendo comido apenas uma refeição, trabalhar sob pressão, ter que ficar alerta e dormir pouco.

continua

**Quadro 1.** Fontes de estresse ocupacional em trabalhadores policiais, 2005-2014.

Autor, Ano	Título	Tipo de documento – Tipo de estudo	Objetivo	Principais dados sobre geradores de estresse em policiais
Minayo et al., 2007 <sup>14</sup>	Riscos percebidos e vitimização de policiais civis e militares na (in) segurança pública	Artigo – Transversal	Analisar e comparar a vitimização e riscos percebidos por policiais militares e civis do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, no exercício de sua profissão, dentro e fora do ambiente de trabalho.	Condições de trabalho e envolvimento em outras atividades durante o período de folga
Oliveira e Bardagi, 2009 <sup>1</sup>	Estresse e comprometimento com a carreira em policiais militares	Artigo - Transversal	Avaliar os níveis de estresse ocupacional e comprometimento com a carreira entre policiais militares do 1º regimento da Brigada Militar de Santa Maria, RS.	Confrontação direta com a criminalidade e emergências, que eventualmente os expõem a riscos, em relação não só à sua própria vida e integridade física, como também a de terceiros
Souza e Minayo, 2005 <sup>19</sup>	Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho	Artigo – Revisão bibliográfica	Analisar mortes e agravos à saúde dos policiais civis, militares e da guarda municipal do Rio de Janeiro, ocorridos durante sua jornada de trabalho ou fora dela, por motivos de sua atividade social	Crescimento da vitimização nas três categorias estudadas; Os servidores das três corporações conformam uma categoria específica de trabalhadores em elevado risco para mortes e morbidade por violências e acidentes, com diferenciações internas entre os três grupos.
Spode e Merlo, 2006 <sup>21</sup>	Trabalho policial e saúde mental: uma pesquisa junto aos Capitães da Polícia Militar	Artigo – Transversal	Compreender as relações entre o trabalho dos Capitães da Brigada Militar – denominação que recebe a Polícia Militar no Estado do Rio Grande do Sul /Brasil – e a sua saúde mental	Organização do trabalho; Pressões impostas pelos mecanismos disciplinares de vigilância e de controle; Não reconhecimento do trabalho efetivamente realizado e do empreendimento de esforços para realizá-lo com qualidade

a DTM encontra-se o estresse, já havendo uma boa documentação da relação entre o desenvolvimento da síndrome e a presença de estresse<sup>3,16,24-27</sup>. São encontradas citações de bruxismo, um sinal de estresse, como fator de risco para DTM<sup>24,28</sup>. A DTM impacta negativamente a qualidade de vida, saúde e trabalho daqueles que sofrem da doença em razão da dor que provoca<sup>5,7,29,30</sup>, sendo uma doença mais comumente encontrada em mulheres<sup>27</sup>. Fatores psicossociais podem tornar crônica a dor provocada pela DTM<sup>7</sup>.

No Quadro 3, referente à categoria (III), foram elencados 04 artigos e 01 dissertação, totalizando 05 trabalhos que explicitam o stress e/ou suas manifestações como fator de risco para

DTM em policiais. Somente foram localizados trabalhos nos quais a população de estudo era composta por policiais militares. Porém, destaca-se que tanto as atividades desenvolvidas por policiais militares quanto as desenvolvidas por policiais civis apresentam similaridades e peculiaridades.

Dentre os estudos sobre DTM em policiais encontrados pelo presente trabalho, alguns tinham foco odontológico<sup>23,31</sup>, mas todos foram unânimes em apontar a categoria profissional investigada como de grande probabilidade de desenvolver doenças crônicas e desordens como a DTM, devido ao altíssimo nível de estresse inerente à profissão<sup>23,31-34</sup>.

**Quadro 2.** Estresse como fator etiológico ou de risco para o desenvolvimento de DTM, 2005-2014.

<b>Autor, Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo de documento – Tipo de estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Principais dados sobre estresse como fator etiológico ou de risco para DTM</b>
Biasotto-Gonzalez et al., 2009 <sup>29</sup>	Qualidade de vida em portadores de disfunção temporomandibular – um estudo transversal	Artigo – Transversal	Classificar os portadores de DTM e correlacionar com o impacto na qualidade de vida	Existe uma influência direta do grau de DTM com a qualidade de vida dos participantes sintomáticos
Bortolletto, et al., 2013 <sup>24</sup>	Análise dos hábitos parafuncionais e associação com Disfunção das Articulações Temporomandibulares	Artigo - Transversal	Verificar a prevalência dos hábitos parafuncionais mais comuns encontrados entre os alunos e servidores da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), São Paulo, Brasil e analisar sua associação com as DTM nesta população	Bruxismo, que tem no estresse uma de suas etiologias, é fator de risco para o desenvolvimento de DTM
Campi et al., 2013 <sup>7</sup>	Influência de abordagens biopsicossociais e autocuidados no controle das disfunções temporomandibulares crônicas	Artigo - Revisão de literatura	Realizar uma revisão de literatura sobre o impacto da educação e modalidades simples de autocuidados podem ter na dor e na disfunção relacionadas à DTM dolorosa crônica.	Resultados positivos a respeito da aplicação de métodos de educação e autocuidados em DTM dolorosa crônica, contribuindo para a melhora dos sintomas dolorosos e desconforto.
Figueiredo et al., 2009 <sup>5</sup>	Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular	Artigo - Transversal	Analisar a prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em pacientes portadores de disfunção temporomandibular.	Os portadores de DTM são acometidos de elevada prevalência de sinais e sintomas, capazes de afetar diretamente a qualidade de vida.
Goyatá et al., 2010 <sup>16</sup>	Avaliação de sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular entre os acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Severino Sombra, Vassouras-RJ	Artigo - Transversal	Avaliar os sinais clínicos e os sintomas de disfunção temporomandibular entre os acadêmicos matriculados no curso de Odontologia da Universidade Severino Sombra	Correlação entre fatores emocionais e disfunção temporomandibular
Kuroiwa et al., 2011 <sup>30</sup>	Desordens temporomandibulares e dor orofacial: estudo da qualidade de vida medida pelo Medical Outcomes Study 36 - Item Short Form Health Survey	Artigo – Transversal	Avaliar a qualidade de vida dos pacientes com disfunção temporomandibular e/ou dor orofacial	Os pacientes com DTM e DOF sofreram impacto negativo na qualidade de vida pelo prejuízo dos aspectos físicos e mentais.
Manfredi et al., 2006 <sup>25</sup>	Environmental stress and temporomandibular disorder (TMD) among members of a public university in Brazil	Artigo - Transversal	Identificar indivíduos com DTM e correlacionar com o estresse ambiental entre os membros de uma universidade pública	Associação positiva entre DTM e estresse ambiental

continua

**Quadro 2.** Estresse como fator etiológico ou de risco para o desenvolvimento de DTM, 2005-2014.

Autor, Ano	Título	Tipo de documento – Tipo de estudo	Objetivo	Principais dados sobre estresse como fator etiológico ou de risco para DTM
Martins et al., 2007 <sup>3</sup>	Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular	Artigo – Transversal	Verificar a associação da classe econômica e do estresse com a ocorrência de DTM	A classe econômica não influencia na ocorrência de DTM, mas existe associação direta entre estresse e disfunção temporomandibular
Michelotti et al., 2010 <sup>28</sup>	Oral parafunctions as risk factors for diagnostic TMD subgroups	Artigo - Caso controle	Investigar a possível associação entre hábitos parafuncionais (ranger os dentes e roer unhas) e DTM	Ranger os dentes é um fator de risco significativo para ocorrência de DTM
Monteiro et al., 2011 <sup>26</sup>	Relationship between anxiety and chronic orofacial pain of Temporomandibular Disorder in a group of university students	Artigo – Transversal	Avaliar a relação entre os níveis de ansiedade e grau de severidade de dor orofacial crônica da DTM em universitários brasileiros.	Possível relação entre dor orofacial crônica da DTM e ansiedade
Schmidt, 2007 <sup>27</sup>	Disfunção temporomandibular associado ao estresse	Monografia – Revisão de literatura	Demonstrar através do levantamento bibliográfico nacional e internacional a relação entre a disfunção temporomandibular, suas possíveis causas, sinais, sintomas, diagnósticos e possíveis tratamentos sugeridos pela literatura relacionados ao estresse	DTMs possuem causas multifatoriais e estão diretamente relacionadas ao estresse; são encontradas com maior prevalência no gênero feminino.

Estudos com policiais portadores de DTM relacionou a sintomatologia da síndrome com sintomas biopsicossociais, tais como estresse, distúrbios de sono, dor e tabagismo<sup>33,34</sup>, bem como com hábitos parafuncionais.

## Discussão

A produção de conhecimento é um elemento básico para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida. Diante do número, ainda incipiente, de publicações nacionais e internacionais sobre DTM em policiais, o presente trabalho mostra a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que forneçam informações que ampliem o conhecimento sobre a relação entre a atividade policial e o desenvolvimento da síndrome, de modo que seja possível analisar e intervir nos fatores envolvidos no problema.

## Fatores geradoras de estresse ocupacional em trabalhadores policiais

A exposição a condições estressantes de trabalho pode exercer influência direta sobre a saúde física e emocional do indivíduo. O estresse ocupacional se instala quando as exigências do trabalho não correspondem às capacidades, recursos ou necessidades do trabalhador<sup>8</sup>. Estudo de Oliveira e Bardagi<sup>1</sup> relatou sintomas psicológicos e, em menor grau, sintomas físicos em policiais militares diagnosticados com estresse, o que, segundo os autores, pode ter relação com a insegurança com a carreira profissional que, por sua vez, resulta de um contexto de vulnerabilidade em que a atividade militar está inserida. Na Itália, estudo encontrou associação entre questões organizacionais do trabalho policial e exaustão emocional/cinismo nos trabalhadores, assim como entre questões operacionais e sintomas psicossomáticos<sup>35</sup>.

**Quadro 3.** Estresse como fator de risco para o desenvolvimento de DTM em população de estudo formada por trabalhadores policiais.

<b>Autor, Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Tio de documento – Tipo de estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Principais achados sobre estresse como fator de risco para DTM em policiais</b>
Caria et al., 2014 <sup>23</sup>	Efficiency of occlusal splints on police officers with TMD	Artigo – Transversal	Avaliar o efeito de duas placas oclusais em diferentes policiais com DTM	Policiais, por estarem expostos a altíssimos níveis de estresse, são altamente propensos a desenvolver doenças crônicas e desordens como a DTM
Carvalho et al., 2008 <sup>33</sup>	Associação entre bruxismo e estresse em policiais militares	Artigo - Transversal	Mensurar a prevalência de bruxismo e de estresse em policiais militares e sua possível associação	Citação de estudo que relacionou bruxismo, sintomas biopsicossociais (estresse, desordens de sono e sintomas de dor) e fumo a sintomas de DTM
Cavalcanti et al., 2011 <sup>32</sup>	Grau de severidade da disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em policiais militares	Artigo - Transversal	Estimar a ocorrência da DTM e seu grau de severidade, bem como a presença de hábitos parafuncionais em uma população de não pacientes representada por policiais militares	Associação significativa entre disfunção temporomandibular e os hábitos parafuncionais de ranger ou apertar os dentes e morder objetos (ligados ao estresse)
Faria, 2006 <sup>31</sup>	Avaliação clínica e eletromiográfica de músculos da mastigação, em policiais militares com DTM, antes e após o uso de dispositivos inter-occlusais	Dissertação - Transversal	Investigar, através de exame clínico (RDC) e eletromiográfico, o comportamento dos músculos temporal, masseter e suprahióideos, em Policiais Militares do 18º Batalhão da Polícia Militar do Estado de São Paulo, portadores de DTM miogênica e/ou mista, antes e após o uso de diferentes dispositivos inter-occlusais durante quatro semanas	Grande incidência de DTM em Policiais Militares, sendo mais frequente nas mulheres
Graciola e Silveira, 2013 <sup>34</sup>	Avaliação da influência do estresse na prevalência de disfunções temporomandibulares em militares estaduais do Rio Grande do Sul	Artigo - Transversal	Verificar a influência de uma atividade profissional vista como bastante estressante, como é o caso de policiais militares, e a correlação desta com a prevalência da disfunção temporomandibular	Correlação média entre DTM e estresse

O ambiente, a pressão e os mecanismos de disciplina do trabalho policial podem dificultar o relacionamento entre colegas e chefes, tornando-se agentes estressores<sup>17,20-22</sup>.

Fatores desencadeadores de estresse em policiais brasileiros também são citados por policiais da Itália<sup>35</sup>, Índia<sup>36</sup>, Malásia<sup>37</sup>, Austrália<sup>38</sup> e Estados Unidos<sup>39</sup>, corroborando estudos que indicam



que devido ao contato direto e constante com o perigo e a violência, bem como pela atuação em situações de conflito e tensão, os policiais são os trabalhadores com maior nível de exposição ao estresse<sup>20,21,23</sup>, independentemente do país em que vivem. No entanto, o número de policiais mortos no Brasil é expressivamente maior quando comparado com países desenvolvidos e não violentos (Tabela 2), o que sugere uma situação de vulnerabilidade, geradora de alto grau de estresse para os trabalhadores brasileiros dessa categoria profissional. A Tabela 2 mostra que, em 2015, a morte de policiais em serviço no Brasil representou 0,03% do efetivo total de trabalhadores policiais, o triplo do percentual de mortes nos Estados Unidos (0,01%) e 30 vezes o do Reino Unido (0,001%)<sup>40-42</sup>.

Ressalta-se que no Brasil há o agravante do número de policiais (civis e militares) vítimas de homicídio fora do horário de serviço, tendo como condicionante os aspectos ligados à profissão. Dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2016)<sup>40</sup> revelam que tais trabalhadores são mortos quase três vezes mais fora de serviço (73,79%) do que em serviço (26,21%). E que policiais brasileiros morreram 113% mais que policiais americanos, quando em serviço, entre 2009 e 2015<sup>40</sup>.

As estratégias que os policiais utilizam para enfrentamento do estresse incluem manejo dos sintomas (autocontrole, apoio da família, lazer, prática de exercícios, apoio na religião e atitude positiva), esquiva (separando a vida social do trabalho ou isolando-se), comportamentos eficazes no trabalho (assumir, organizar e distribuir tarefas, resolver problemas sem demora, buscar informações e fazer o melhor possível)<sup>17,20</sup>. O absenteísmo também pode representar uma estratégia para lidar com o estresse no trabalho, com a folga significando um “dia de saúde mental” ou uma mudança na rotina estressante<sup>39</sup>.

Segundo Minayo et al.<sup>22</sup>, na medida de seu envelhecimento, o policial acumula efeitos associados ao estresse laboral, tais como inadequação de comportamento, alcoolismo, jogatina descontrolada, comportamento agressivo, maior exposição a acidentes, ansiedade, insônia, explosões emocionais e vários tipos de dores crônicas. Este resultado mostra a importância do combate ao estresse na perspectiva de evitar o risco de danos crescentes à qualidade de vida e saúde do trabalhador policial.

Para a melhoria dos sintomas dolorosos e do desconforto, Campi et al.<sup>7</sup> relataram como positiva a adoção de abordagens baseadas no modelo

**Tabela 2.** Policiais mortos em serviço em relação ao efetivo total - Brasil, Estados Unidos e Reino Unido - 2015.

País	Policiais - 2015	
	Efetivo total	Mortos em serviço
Brasil	256.053	91 (0,03%)
Estados Unidos	402.978	41 (0,01%)
Reino Unido	207.140	4 (0,001%)

Fonte: FBSP<sup>40</sup>; United Kingdom's National Police Roll of Honour<sup>41</sup>; GOV.UK<sup>42</sup>.

biopsicossocial da dor, por meio da aplicação de métodos de educação e autocuidados em DTM.

Dãderman e Colli<sup>43</sup> recomendaram maior foco da salutogênese em pesquisas sobre locais de trabalho com alto nível de estresse ocupacional, uma vez que a potencialização das forças que se opõem ao estímulo causador de doença poderia evitar o adoecimento dos trabalhadores submetidos a este tipo de agravo.

#### **Estresse como fator etiológico ou de risco de desenvolvimento da síndrome da disfunção da articulação temporomandibular**

A DTM é uma síndrome de etiologia multifatorial, e o estresse é apontado como um desses fatores. Estudos constataram relação direta entre estresse e DTM<sup>3,16,27</sup>, visto que a síndrome tem íntima relação com fatores estressores como depressão, distúrbio do sono, problemas psiquiátricos<sup>27</sup> e ansiedade<sup>16,26</sup>. Na verdade, a influência do estresse não ocorre somente no aparecimento da doença, mas também na sua progressão e no seu tratamento<sup>44</sup>. Nesse contexto, é fundamental que a avaliação de pacientes com DTM considere a influência de fatores psicológicos<sup>45</sup>.

Entretanto, não é ponto pacífico que a simples presença do estresse possa ser considerada suficiente para gerar a ocorrência da DTM. Estudos indicam que, normalmente, apenas um fator isolado não é determinante para constituir um quadro de DTM, mas que a associação entre fatores pode convergir para o desenvolvimento de alguns sinais e/ou sintomas da síndrome<sup>7,25,27,46</sup>.

Portanto, o estresse associado a fatores etiológicos intrínsecos (patologias, más formações articulares, más formações musculares) ou extrínsecos (problemas oclusais, traumas mecânicos, tratamentos ortodônticos, acidentes), pode gerar um desequilíbrio funcional na biodinâmica da ATM e deixar o indivíduo predisposto ao surgimento da DTM<sup>3,46</sup>.

Existe controvérsia sobre o papel da má-oclusão dentária<sup>47,48</sup> e do tratamento ortodôntico<sup>49-51</sup> no desenvolvimento de DTM. Nesse sentido, considera-se adequado sugerir que o desenvolvimento de futuras pesquisas sobre a relação entre estresse e DTM deva excluir da sua população de estudo os indivíduos que, porventura, tenham problemas ortognáticos ou que tenham sido submetidos a tratamento ortodôntico.

Cabe ressaltar que a DTM compromete a qualidade de vida e o estado geral de saúde dos indivíduos acometidos pelo problema<sup>5,7,29</sup>, embora muitos não tenham consciência da presença da doença e da existência de tratamento<sup>32</sup>. Dessa maneira, é necessário que o indivíduo portador da síndrome seja avaliado e tratado por uma equipe multidisciplinar que, se sugere, seja composta por cirurgiões dentistas, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas e neurologistas, de forma a não fragmentar as ações de saúde, haja vista a complexidade anatomofuncional do sistema estomatognático (é constituído por estruturas ósseas, articulação temporomandibular, ligamentos e músculos mastigatórios, glândulas e sistemas vasculares linfáticos e nervosos, além dos dentes e suas estruturas) que, embora tenha características que lhe são próprias, pode influir e sofre influência de outros sistemas como o nervoso, o digestivo, o respiratório, o circulatório e o endócrino, por exemplo<sup>52</sup>. Consoante à proposta de Kuroiwa et al.<sup>30</sup>, proporcionar integralidade das ações e melhor tratamento ao indivíduo, melhoraria a sua qualidade de vida.

#### **Estresse como fator de risco para o desenvolvimento da síndrome da disfunção da articulação temporomandibular em trabalhadores policiais**

Hábitos parafuncionais como bruxismo (ranger ou apertar os dentes)<sup>24,26</sup> e roer unhas<sup>25</sup>, os quais têm o estresse como fator contribuinte para a sua etiologia, são fatores de risco para o desenvolvimento da DTM, como demonstrado em estudos com policiais realizados por Carvalho et al.<sup>33</sup> e Cavalcanti et al.<sup>32</sup>.

Pesquisa de Graciola e Silveira<sup>34</sup> constatou que a profissão de policial militar está relacionada à maior prevalência da DTM e maior grau de estresse, bem como que existe correlação positiva entre esses eventos. Em estudo de Faria<sup>31</sup>, houve grande incidência da DTM no grupo de policiais militares participantes, principalmente em mulheres. Na Turquia, policiais fizeram parte de estudo sobre prevalência de sintomas de DTM,

no qual o estresse da profissão foi citado como responsável pela alta frequência de sintomatologia apresentada por esta categoria profissional<sup>53</sup>.

Caria et al.<sup>23</sup> ressaltaram que os trabalhadores policiais, por estarem expostos a altíssimos níveis de estresse, compõem a categoria profissional mais propensa a desenvolver doenças crônicas e desordens como a DTM.

Oliveira e Bardagi<sup>1</sup> destacaram a importância da atenção e controle emocional no desempenho da atividade policial, requisitos corroborados por Minayo et al.<sup>22</sup> ao apontarem a preocupação do policial em estar sempre alerta. Hilgenberg<sup>6</sup> cita a incidência de tontura/vertigem em portadores de DTM, condição que, segundo Hueb e Feliciano<sup>54</sup>, desestabiliza a postura e a posição do indivíduo acometido pelo problema. Diante disso, é possível supor que portadores de DTM podem ter dificuldades para se concentrar e tomar decisões, além de sofrerem desordens no equilíbrio corporal e desorientação espacial, condições que implicariam grande perigo para a vida do trabalhador policial durante o exercício de sua profissão e para a população a quem ele deve proteger.

Oliveira e Bardagi<sup>1</sup> destacaram a importância da atenção e controle emocional no desempenho da atividade policial, requisitos corroborados por Minayo et al.<sup>21</sup> ao apontarem a preocupação do policial em estar sempre alerta. Hilgenberg<sup>6</sup> cita a incidência de tontura/vertigem em portadores de DTM, condição que, segundo Hueb e Feliciano<sup>54</sup>, desestabiliza a postura e a posição do indivíduo acometido pelo problema. Diante disso, é possível supor que portadores de DTM podem ter dificuldades para se concentrar e tomar decisões, além de sofrerem desordens no equilíbrio corporal e desorientação espacial, condições que implicariam grande perigo para a vida do trabalhador policial durante o exercício de sua profissão e para a população a quem ele deve proteger.

#### **Considerações finais**

Foi possível identificar diversas fontes estressoras relacionadas às atividades da polícia. Tais fontes vão desde as envolvidas diretamente no trabalho policial, como o risco de morte, a pressão e a responsabilidade que o trabalho abrange, até as ligadas à infraestrutura da corporação como a sobrecarga e o acúmulo de tarefas por insuficiência dos quadros de pessoal e a organização do trabalho. Ainda, inadequação de instalações, equipamentos e sistemas disponibilizados para a execução do serviço.

Este estudo pôde observar que o estresse exerce influência tanto no desenvolvimento da DTM quanto no agravamento dos seus sintomas, mas que o estresse, por si só não é suficiente para gerar alterações na saúde dos indivíduos. O surgimento da síndrome depende da associação com outros fatores como a capacidade emocional individual para lidar com os elementos estressores, ou o acúmulo de fontes estressoras ou, ainda, a pré-disposição para desenvolver determinadas patologias.

Uma vez que há relação entre o estresse e o desenvolvimento da DTM e, também, a constatação da presença de diversas fontes estressoras no trabalho da polícia, é possível supor que haja relação entre o estresse presente nessas atividades e o risco de desenvolvimento da DTM pelos trabalhadores policiais.

O tema DTM em trabalhadores policiais não dispõe de literatura científica que possa contribuir significativamente para a amenização do problema. Assim, sugere-se o desenvolvimento de estudos específicos sobre o assunto, que privilegiem a triangulação de métodos (abordagens qualitativas e quantitativas)<sup>55</sup> e a utilização de diferentes técnicas para coleta e análise de dados, incluídos os de diagnóstico (exame físico e de imagem).

Na abordagem quantitativa, considera-se que pesquisas sobre a relação estresse ocupacional (estressores organizacionais e individuais) e DTM em trabalhadores policiais possam utilizar, por exemplo, grupo controle, devendo excluir da sua população de estudo indivíduos que porventura tenham problemas ortognáticos ou que tenham sido submetidos a tratamento ortodôntico, entre outros. Como exemplo de técnicas de abordagem qualitativa, sugere-se a utilização, combinada ou não, de entrevistas individuais e interações coletivas (técnica de grupo focal) para a compreensão de contextos e apreensão de sentimentos frente a um determinado fenômeno, tema ou ambiente.

Com base na revisão realizada, ressalta-se o comprometimento da qualidade de vida e do estado geral da saúde de indivíduos portadores da DTM. Defende-se que estudos sobre o tema, mesmo que não permitam estabelecer uma relação de causa-efeito entre as variáveis pesquisadas, podem contribuir para a não fragmentação das ações de saúde voltadas para esta patologia, particularmente frente à complexidade anatomofuncional e possível comprometimento emocional envolvido.

## Colaboradores

G Urbani foi responsável pela pesquisa e redação do artigo, LF Jesus foi responsável pela metodologia e redação do artigo, EN Cozendey-Silva foi responsável pela metodologia e revisão final.

## Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## Referências

- Oliveira PLM, Bardagi MP. Estresse e comprometimento com a carreira em policiais militares. *Bol Psicol* 2009; 59(131):153-166.
- Marras JP. *Estresse ocupacional*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
- Martins RJ, Garcia AR, Garbin CAS, Sundefeld MLMM. Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2007; 10(2):215-222
- Donnarumma MDC, Muzilli CA, Ferreira C, Nemr K. Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. *Rev. CEFAC* 2010; 12(5):788-794.
- Figueiredo VM, Cavalcanti AL, Farias ABL, Nascimento SR. Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular. *Acta Scientiarum. Health Sciences* 2009; 31(2):159-163.
- Hilgenberg PB. *Estudo da participação de sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular (DTM) e sintomas otológicos em pacientes portadores de zumbido subjetivo* [dissertação]. Bauru: Universidade e São Paulo; 2007.
- Campi LB, Camparis CM, Jordani PC, Gonçalves DAG. Influência de abordagens biopsicossociais e autocuidados no controle das disfunções temporomandibulares crônicas. *Rev. Dor* 2013;14(3):219-222.
- Sadir MA, Bignotto MM, Lipp MEN. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. *Paidéia* 2010; 20(45):73-81.
- Rossi AM, Perrewe PL, Sauter SL. Stress e Qualidade de Vida no Trabalho. *Perspectivas atuais da saúde ocupacional*. São Paulo: Atlas; 2012.
- Minayo-Gomez C, Thedim-Costa SMF. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cad Saude Publica* 1997; 13(Supl. 2):21-32.
- Mendonça MB, Solano AF. A pragmática do stress: conceitos e releituras no ambiente empresarial. *Revista Eletrônica "Diálogos Acadêmicos"* 2013; 04(1):57-67.
- Balassiano M, Tavares E, Pimenta RC. Estresse ocupacional na administração pública Brasileira: quais os fatores impactantes? *Rev. Adm. Pública* 2011; 45(3):751-774
- Costa M, Accioly Júnior H, Oliveira J, Maia E. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. *Rev Panam Salud Publica* 2007; 21(4):217-222.
- Minayo MCS, Souza ER, Constantino P. Riscos percebidos e vitimização de policiais civis e militares na (in)segurança pública. *Cad Saude Publica* 2007; 23(11):2767-2779.
- Andrade ER, Sousa ER, Minayo MCS. Intervenção visando a auto-estima e qualidade de vida dos policiais civis do Rio de Janeiro. *Cien Saude Colet* 2009; 14(1):275-285.
- Goyatá FR, Taira NV, Almeida S, Martin e Silva D, Taira CV. Avaliação de sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular entre os acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Severino Sombra, Vasouras-RJ. *Int. J Dent.* 2010; 9(4):181-187.
- Dela Coleta ASM, Dela Coleta MF. Fatores de estresse ocupacional e coping entre policiais civis. *Psico-USF* 2008; 13(1):59-68.
- Gomes R, Souza ER. A identidade de policiais civis e sucessivos espelhamentos. *Cien Saude Colet* 2013; 18(3):601-610.
- Souza ER, Minayo MCS. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. *Cien Saude Colet* 2005; 10(4):917-928
- Bezerra CM, Minayo MC, Constantino P. Estresse ocupacional em mulheres policiais. *Cien Saude Colet* 2013; 18(3):657-666.
- Spode CB, Merlo ARC. Trabalho policial e saúde mental: uma pesquisa junto aos Capitães da Polícia Militar. *Psicol. Reflex. Crit.* 2006; 19(3):362-370.
- Minayo MCS, Assis SG, Oliveira RVC. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). *Cien Saude Colet* 2011; 16(4):2199-2209.
- Caria PHF, Faria RJA, Faria CRS, Croci CS, Negrão Filho R. Efficiency of occlusal splints on police officers with TMD. *Braz. J. Oral Sci.* 2014; 13(4):292-296.
- Bortolotto PPB, Manfredi APSM, Madureira PR. Análise dos hábitos parafuncionais e associação com Disfunção das Articulações Temporomandibulares. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2013; 67(3):216-221.
- Manfredi APS, Bortolotto PPB, Silva AA, Araújo IEM, Araújo S, Vendite LL. Environmental stress and temporomandibular disorder (TMD) among members of a public university in Brazil. *Braz J Oral Sci* 2006; 5(18):1074-1078.
- Monteiro DR, Zuim PRJ, Pesqueira AA, Ribeiro PP, Garcia AR. Relationship between anxiety and chronic orofacial pain of Temporomandibular Disorder in a group of university students. *J Prosthodont Res* 2011; 55(3):154-158.
- Schmidt CM. *Disfunção temporomandibular associado ao estresse* [monografia]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas; 2007.
- Michelotti A1, Cioffi I, Festa P, Scala G, Farella M. Oral parafunctions as risk factors for diagnostic TMD subgroups. *J. Oral Rehabil* 2010; 37(3):157-162.
- Biasotto-Gonzalez DA, Mendes PCC, Jesus LA, Martins MD. Qualidade de vida em portadores de disfunção temporomandibular – um estudo transversal. *Rev Ins. Ciênc Saúde* 2009; 27(2):128-132.
- Kuroiwa DN, Marinelli JG, Rampani MS, Oliveira W, Nicodemo D. Desordens temporomandibulares e dor orofacial: estudo da qualidade de vida medida pelo Medical Outcomes Study 36 - Item Short Form Health Survey. *Rev. dor* 2011; 12(2):93-98.
- Faria RJA. *Avaliação clínica e eletromiográfica de músculos da mastigação, em policiais militares com DTM, antes e após o uso de dispositivos inter-oclusais* [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2006.
- Cavalcanti MOA, Lima JMC, Batista AUD, Oliveira LMC, Lucena LBS. Grau de severidade da disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em policiais militares. *Rev. Gaúch. Odontol.* 2011; 59(3):351-356.
- Carvalho SCA, Carvalho ALA, Lucena SC, Coelho JPS, Araújo TPB. Associação entre bruxismo e estresse em policiais militares. *Rev. Odonto. Ciênc.* 2008; 23(2):125-129.

34. Graciola J, Silveira AM. Avaliação da Influência do Estresse na Prevalência de Disfunções Temporomandibulares em Militares Estaduais do Rio Grande do Sul. *J. Oral Invest.* 2013; 2(1):32-37.
35. Setti I, Argentero P. The influence of operational and organizational stressors on the well-being of municipal police officers. *Med Lav* 2013; 104(5):368-379.
36. Singh S, Kar SK. Sources of occupational stress in the police personnel of North India: An exploratory study. *Indian J Occup Environ Med* 2015; 19(1):56-60.
37. Masilamani R, Bulgiba A, Chinna K, Darus A, Isahak M, Kandiben S, Koh D. Prevalence and associated factors of stress in the Malaysian Police Force. *Prev Med* 2013; (Issue null):S57-S5
38. Noblet AJ, Rodwell JJ, Allisey AF. Police stress: the role of the psychological contract and perceptions of fairness. *Policing* 2009; 32(4):613-630.
39. Violanti JM, Fekedulegn D, Hartley TA, Andrew ME, Charles L, Tinney-Zara Cathy A, Burchfiel CM. Police Work Absence: An Analysis of Stress and Resiliency. *J Law Enforc Leadersh Ethics* 2014; 1(1):49-67.
40. Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). *Anuário Brasileiro de Segurança Pública*. São Paulo: Edição X; 2016.
41. United Kingdom's National Police Roll of Honour. *Police Roll of Honour Trust. National Police Officers Roll of Honour and Remembrance - In Memory of British Police Officers who Lost their Lives in the Line of Duty. Annual Roll*. London: United Kingdom's National Police Roll of Honour; 2015.
42. Union Kingdom. *Police workforce, England and Wales: 31 March 2015*. London: Union Kingdom; 2015.
43. Däderman A, Colli D. The significance of the sense of coherence for various coping resources in stress situations used by police officers in on-the-beat service. *IJOMEH* 2014; 27(1):3-15.
44. Kanehira H, Agariguchi A, Kato H, Yoshimine S, Inoue H. Association between Stress and Temporomandibular Disorder. *J Jpn Prosthodont Soc* 2008; 52(3):375-380.
45. Mottaghi A, Razavi SM, Pozveh EZ, Jahangirmoghaddam M. Assessment of the relationship between stress and temporomandibular joint disorder in female students before university entrance exam (Konkour exam). *DRJ* 2011; 8(Supl. 1):S76-S79.
46. Sharma S, Gupta DS, Pal US, Jurel SK. Etiological factors of temporomandibular joint disorders. *Natl J Maxillofac Surg* 2011; 2(2):116-119.
47. Badel T, Marotti M, Savić Pavićin I, Bašić-Kes V. Temporomandibular disorders and occlusion. *Acta Clin Croat* 2012; 51(3):419-424;
48. Luther F. TMD and occlusion part I. Damned if we do? Occlusion: the interface of dentistry and orthodontics. *BDJ* 2007; 202(1):E2-E2
49. Antoszevska AJ, Kosiore M. "Recent Reviews on the Influence of Orthodontic Treatment on the Appearance of Temporo-Mandibular Joints Dysfunction." *Dent. Med. Probl.* 2012; 49(3):427-432.
50. Michelotti A, Iodice G. The role of orthodontics in temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil* 2010; 37(6):411-429;
51. Leite RA, Rodrigues JF, Sakima MT, Sakima T. Relationship between temporomandibular disorders and orthodontic treatment: a literature review. *Dental Press J Orthod* 2013; 18(1):150-157.
52. Castro MSJ, Toro AADC, Sakano E, Ribeiro JD. Avaliação das funções orofaciais do sistema estomatognático nos níveis de gravidade de asma. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol.* 2012; 24(2):119-124.
53. Ozan F, Polat S, Kara I, Küçük D, Polat HB. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in a Turkish population. *J Contemp Dent Pract* 2007; 8(4):35-42.
54. Hueb MM, Feliciano CP. Avaliação diagnóstica das síndromes vertiginosas. *Revista HUPE* 2012; 11(3):23-35.
55. Minayo MCS. Conceito de avaliação por triangulação de métodos. In: Minayo MCS, Assis SG, Souza ER, organizadores. *Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. p. 19-51.

Artigo apresentado em 06/10/2016  
 Aprovado em 06/08/2017  
 Versão final apresentada em 08/08/2017

## **ERRATA**

**Ciência & Saúde Coletiva**  
volume 24 número 5 – 2019

No artigo **Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular o estresse presente no trabalho policial: revisão integrativa**

DOI: 10.1590/1413-81232018245.16162017

### **p. 1753**

#### **onde se lê:**

Gisele Urbani (<https://orcid.org/0000-0003-1914-3514>)<sup>1</sup>

Eliana Napoleão Cozendey-Silva (<https://orcid.org/0000-0003-4093-4732>)<sup>2</sup>

Lêda Freitas de Jesus (<https://orcid.org/0000-0001-6935-4040>)<sup>2</sup>

#### **leia-se**

Gisele Urbani (<https://orcid.org/0000-0003-1914-3514>)<sup>1</sup>

Lêda Freitas de Jesus (<https://orcid.org/0000-0001-6935-4040>)<sup>2</sup>

Eliana Napoleão Cozendey-Silva (<https://orcid.org/0000-0003-4093-4732>)<sup>2</sup>