

Artigo Original

Sonolência e Estresse em Policiais Militares

Drowsiness and Stress in Military Police

<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v11i3.10394>

Joséli do Nascimento Pinto^{1*} ORCID 0000-0002-3594-7443, Giselda Matos de Macedo² ORCID 0000-0002-9757-7505, Ângela Maria de Freitas³ ORCID 0000-0003-1387-9483, Nídea Rita Michels Dick⁴ ORCID 0000-0001-9312-7702, Mirna Wetters Portuguez⁵ ORCID 0000-0003-4068-6249.

RESUMO

Objetivo: Analisar a sonolência diurna excessiva e o estresse no trabalho nos Policiais Militares.

Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal, norteado pela ferramenta STROBE. Instrumentos utilizados foram: a Escala de Sonolência de Epworth Versão em Português do Brasil (ESS-BR); Escala de Estresse no Trabalho (EET) e o questionário sociodemográfico.

Resultados: participaram do estudo 89 Policiais Militares da Penitenciária Estadual do Jacuí (PEJ). Em relação sonolência diurna excessiva (SDE) Policiais Militares (PMs) apresentaram: 34,8% dentro da normalidade; 25,8% SDE leve; 33,7% SDE moderada e 5,60% SDE grave. Identificou-se que 49,40% dos policiais militares apresentaram nível baixo de estresse, porém ressalta-se que 46,1% dos profissionais apresentaram nível médio e 4,5% apresentaram nível alto de estresse. Há uma correlação entre a sonolência diurna e o estresse, quanto maior a idade maior a sonolência diurna observada.

Conclusão: Evidenciou-se que 65,1% dos Policiais Militares apresentaram sonolência diurna excessiva e mais da metade 50,6% apresentaram estresse no Trabalho. Identificou-se que há uma correlação da sonolência diurna excessiva e o nível de estresse, simultaneamente com a variável abdominal.

Palavras-Chave: Militares; Prisões; Sonolência; Estresse Ocupacional; Qualidade de vida.

1 Pós-Graduação do Instituto de Geriatria e Gerontologia, PUCRS, Porto Alegre/RS, Brasil.

2 Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT, Taquara/RS, Brasil.

3 Centro Universitário Cenecista de Osório – UNICNEC, Osório/RS, Brasil.

4 Instituto de pesquisa da Brigada Militar (IPBM)

5 Doutora em neurociência pela Universidade Federal de São Paulo, Professora da Escola de Medicina da Pucrs, Pesquisadora do Instituto do Cérebro/Pucrs

*Autor correspondente: Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT). Rua Corticeira, 647. Bairro: Hípica. Cidade : Porto Alegre CEP:91755-654. E-mail: joselinascimento@hotmail.com; Joseli.Pinto@edu.pucrs.br

ABSTRACT

Objective: To analyze excessive daytime sleepiness and work stress in Military Police. **Methodology:** This is a quantitative, descriptive, cross-sectional study, guided by the STROBE tool. Instruments used were: the Epworth Sleepiness Scale Brazilian Portuguese Version (ESS-BR); Work Stress Scale (EET) and the sociodemographic questionnaire. **Results:** 89 Military Police from the Jacuí State Penitentiary (PEJ) participated in the study. In relation to excessive daytime sleepiness (SDE) Military Police (PMs) presented: 34.8% within the normal range; 25.8% light SDE; 33.7% moderate SDE and 5.60% severe SDE. It was identified that 49.40% of the military police had a low level of stress, but it is noteworthy that 46.1% of the professionals had a medium level and 4.5% had a high level of stress. There is a correlation between daytime sleepiness and stress, the greater the age, the greater the observed daytime sleepiness. **Conclusion:** It was evidenced that 65.1% of the Military Police presented excessive daytime sleepiness and more than half 50.6% presented stress at work. It was identified that there is a correlation between excessive daytime sleepiness and the level of stress, simultaneously with the abdominal variable.

Keywords: Military; Prisons; Somnolence; Occupational Stress; Quality of life.

INTRODUÇÃO

O ser humano permanece em uma extensa parte de sua vida envolvido em atividade profissional. Em relação aos Policiais Militares (PMs), as atividades profissionais caracterizam-se por sofrimento, desgaste, estresse, ansiedade, consternação, provação e fatalidades, pois convivem com o perigo do exercício, com os aspectos criminais do local onde executam suas atividades, além de manterem contato com o público em situações adversas e alguns ainda por exercerem suas atividades em um regime de disciplina e hierarquia. Assim, constituem uma das categorias profissionais em que há maior risco à vida¹.

A própria literatura científica sobre este tema vem dando sustentabilidade a esta questão. O trabalho dos PMs é considerado extremamente desgastante, caracterizado por exposição a riscos inerentes à profissão, horas extras, baixos salários, trabalho noturno, horários irregulares para hábitos de vida diários, falta de funcionários, alta subordinação aos superiores, pouco lazer no convívio com a família e na sociedade².

O sono é regulado primariamente por dois processos. O processo circadiano envolve um relógio interno de aproximadamente 24 horas, localizado no núcleo supraquiasmático do hipotálamo, e tem como função regular o tempo de sono e consolidar o ciclo sono-vigília. A luz, a atividade física e a melatonina produzida pela glândula pineal são os principais agentes sincronizadores deste marcapasso circadiano³.

O sono ruim está associado a maus resultados de saúde, pior bem-estar e diminuição do desempenho, produtividade e segurança no trabalho. Os policiais estão expostos a vários fatores de risco, incluindo horários de trabalho prolongados, trabalho por turnos, estresse ocupacional, eventos perigosos e traumáticos e podem, como tal, desenvolver problemas de sono⁴. Corroborando com este pensar, um estudo constatou que os PMs, em geral, são afetados por algum distúrbio ou queixa relacionada ao sono⁵. Dentre os distúrbios do sono comumente identificados estão, além da insônia, sonolência diurna excessiva, bruxismo e a Síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS)^{4,5}.

As incumbências designadas aos profissionais e os seus turnos de trabalho causam sequelas à saúde e bem-estar social dos indivíduos, pois este sistema de trabalho impõe alterações nos ritmos humanos, tendo consequências negativas no sistema orgânico e, principalmente, no controle do sono⁶.

Suspeita-se que a sonolência diurna excessiva (SED) possa ser desencadeada através da redução do sono e com o acordar precocemente, o que, conseqüentemente, pode ocasionar malefícios na saúde dos indivíduos, elevando o estresse, afetando diretamente o seu desempenho. Assim, afirma-se que novas pesquisas são necessárias e que devem conter instrumentos mais eficazes para conseguir identificar a prevalência da SED⁷.

O primeiro estudioso que tentou definir estresse foi Hans Selye, em 1959. O estresse é um elemento que está presente em todas as patologias e que traz mudanças para o nosso organismo, porém não é o resultado específico de uma lesão⁸. Tendo em vista que o estresse virou um problema de saúde muito comum, a maioria dos estressores está diretamente ligada ao trabalho. E os sintomas, normalmente, aparecem a partir do momento em que o indivíduo não se enxerga mais satisfeito com sua função ou com o seu rendimento, assim como dos outros indivíduos. Esses sintomas também podem surgir através do meio familiar⁹.

Estresse, distúrbios do sono e depressão estão entre os sintomas de sofrimentos psíquicos mais enfrentados pelos PMs em virtude da profissão, haja vista a atuação diária de exigir vigília contínua, por estarem expostos a cenários de risco, pressão, tensão, além das exigências corporativas¹⁰.

O estresse intrínseco à profissão do policial está fortemente relacionado a várias causas, tais como: risco iminente de vida, infraestrutura, periculosidade, sobrecarga de trabalho, problemas internos, entre vários outros¹¹. Portanto, o profissional quando decide atuar como policial deve estar convicto de sua escolha, pois é imprescindível estar ciente dos riscos, situações traumáticas que estará suscetível, bem como problemas psicológicos, síndrome de Burnout, depressão, fadiga e agressividade, que podem associar-se ao estresse da rotina policial, gerando muitas outras doenças¹¹.

Para o contexto da Enfermagem, o desenvolvimento deste estudo busca contribuir em dois pontos essenciais. Primeiro, identificar a SDE, estresse relacionado ao trabalho, níveis pressóricos e índice de massa corporal (IMC) em PMs que trabalham diretamente no sistema prisional. Tais resultados podem sugerir ações direcionadas à promoção da saúde destes profissionais, possibilitando um impacto positivo na saúde e na qualidade de vida da classe.

O segundo, o reduzido número de estudos que relacione os itens acima citados com PMs no Brasil, dificulta a abordagem de intervenção amparada em dados científicos. Este estudo visa contribuir com a ausência de dados para subsidiar o planejamento intervenções consistentes.

Problematizou-se em razão do risco iminente de vida e de violação à incolumidade física, moral e psicológica a que estão expostos os Policiais Militares, indaga-se: qual a prevalência de sonolência e estresse entre os Policiais Militares da PEJ?

Assim, nesse mesmo sentido, justifica-se que o presente tema é relevante por se tratar de policiais da PEJ que atuam e acompanham diariamente os infratores da lei, prestando a segurança para a sociedade. Logo, merecem a atenção da administração, gestores públicos, no sentido de reconhecimento, valorização e entendimento quanto às suas mazelas, para que mediante aos achados da pesquisa possam ser desenvolvidos programas que visem minimizar os efeitos estressores da profissão. A pesquisa tem como hipótese níveis elevados de estresse e presença de sonolência diurna excessiva.

Portanto, neste estudo objetivou-se avaliar a sonolência diurna excessiva e o nível de estresse na população adscrita com as atribuições de seus ofícios, variáveis sociodemográficas, estilo de vida e as medidas antropométricas e hemodinâmicas. O método do estudo foi quantitativo, descritivo, exploratório do tipo transversal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, exploratório do tipo transversal, norteado pela ferramenta STROBE. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com CAAE de número

35809620.0.0000.8135. O campo de estudo foi a Penitenciária Estadual do Jacuí (PEJ), situada na RS 401-KM 16, no município de Charqueadas, RS. Os participantes foram os PMs que trabalhavam na PEJ, a amostra foi não probabilística do tipo censo, todos os 130 PMs foram convidados para participar da pesquisa. Aceitaram participar da pesquisa 89 PMs, foi realizada com financiamento próprio dos pesquisadores.

Para compor a amostra foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: participaram do estudo os PMs que laboravam na PEJ há no mínimo seis meses. Critérios de exclusão: foram excluídos os servidores que estavam em tratamento psiquiátrico, como licença médica, férias e/ou outros afastamentos por qualquer ordem, os profissionais que não estiveram presentes durante o período de coleta dos dados, ou manifestaram o desejo de não participar da pesquisa. O processo de coleta dos dados foi organizado nas seguintes etapas. Após a autorização dos responsáveis pela Casa Prisional, localizada em Charqueadas, no Rio Grande do Sul, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo CEP das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT).

Os participantes do estudo foram divididos em pequenos grupos, e para cada grupo foram proferidas informações por um dos pesquisadores em uma sala de reuniões, nas dependências da PEJ, explicitando a importância e os objetivos dessa pesquisa.

Após a explanação aos participantes de cada grupo foi realizado o convite de forma verbal aos PMs atuantes na PEJ, salientando a relevância da realização completa dos instrumentos propostos, bem como a importância da participação de todos para a efetivação da pesquisa. Posteriormente, foi disponibilizado aos participantes que assentiram realizar o estudo a cópia Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) assinada pelo pesquisador, ficando uma cópia para o pesquisador, assinada pelo participante do estudo. Após iniciou-se o preenchimento dos instrumentos de pesquisa na sala de reuniões, ao terminar de completar os instrumentos os PMs passaram em uma sala reservada para coleta dos dados antropométricos e pressão arterial. As medidas antropométricas de peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), circunferência cervical, circunferência da cintura foram medidas com fita antropométrica inextensível da marca Sanny e balança antropométrica capacidade 180 Kg, modelo PL. A verificação de pressão arterial, seguiu as recomendações da Sociedade Brasileira de Hipertensão¹².

A coleta de dados foi realizada no mês de setembro e outubro de 2020, pelos pesquisadores pela manhã na PEJ, em Charqueadas, RS.

Os instrumentos utilizados possuem validação nacional, sendo eles: Escala de Sonolência de Epworth Versão em Português do Brasil (ESS-BR), Escala Estresse no Trabalho em Português e o questionário sociodemográfico. As informações obtidas através destes instrumentos foram extraídas e avaliadas de acordo com os objetivos e questões norteadoras deste estudo, também sendo aplicados os critérios de exclusão e inclusão estabelecidos. Ressalta-se que foi mantido em sigilo a identificação de cada participante com apenas uma numeração cardinal sequencial nos instrumentos, sendo identificado pelas pesquisadoras durante a coleta de dados.

A Escala de Sonolência de Epworth (ESE), descreve 08 itens sobre diversas situações do dia a dia e a chance de cochilar, sendo uma escala do tipo Likert, de zero a três, quanto a chance de adormecer em oito situações de 0 a 3, em que 0 é nenhuma chance de cochilar, 1 é pequena chance de cochilar, 2 é moderada chance de cochilar e 3, alta chance de cochilar. Assim, é realizada a soma dos valores. As pontuações têm as seguintes referências: Sonolência Diurna Excessiva (SDE) normal de 0 a 9; Sonolência Excessiva (SDE) leve: de 10 a 15; Sonolência Diurna Excessiva (SDE) moderada: de 16 a 20; Sonolência Diurna Excessiva (SDE) grave: acima de 21 a 24¹³.

A Escala de Estresse no Trabalho (EET) é composta por 23 itens e obteve um coeficiente alfa de Cronbach equivalente a 0,91. A EET possui uma escala de concordância do tipo Likert, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), cada item aborda tanto um estressor, quanto

uma reação emocional a este, que são interpretados conforme os seguintes pontos de corte de nível de estresse: Baixo (1,00-2,00 discordo totalmente e discordo), Médio (2,01-2,99 Concordo em parte) e Alto (3,00-5,00 concordo e concordo totalmente)¹⁴.

Na análise dos dados a normalidade das variáveis quantitativas foi avaliada pelo teste de Komolgorov-Smirnov. Os dados quantitativos foram expressos em média e desvio-padrão e as medidas qualitativas foram apresentadas em frequência absoluta (n) e relativa (%).

A análise dos dados quantitativos foi realizada pelo teste T de Student para amostras independentes ou pelo teste de ANOVA de uma via (pós-teste de Bonferroni). Já a relação entre os dados quantitativos foi executada pelo teste de correlação de Pearson. Todas as análises e processamento dos dados foram realizados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18,0. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

A pesquisa foi realizada segundo as questões éticas na fidedignidade às ideias dos autores e no respeito à autenticidade de suas definições, conceitos, concepção e princípios nos artigos científicos analisados.

Todos os aspectos dessa pesquisa foram regidos pela Resolução nº 466¹⁵, do Conselho Nacional de Saúde, implicando no total respeito ao que se refere à pesquisa relacionada aos seres humanos, que os mesmos não se sentiram na obrigatoriedade de participar, dando-lhes o direito para interromper a pesquisa quando a mesma não lhes fosse mais satisfatória, ou se posteriormente, houvesse a possibilidade de lhe causar qualquer tipo de dano, respeitando o direito de escolha¹⁵.

RESULTADOS

Neste estudo participaram Policiais Militares que laboram na Penitenciária Estadual do Jacuí (PEJ), todos os 130 PMs foram convidados para participar da pesquisa, aceitaram participar da mesma 89 PMs, conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1. Dados da escala de sonolência diurna excessiva, nível de estresse no trabalho e as atribuições dos

Variáveis	Escala de sonolência (pontuação)	Escala de estresse no trabalho (pontuação)
Posto de trabalho		
Soldado (n=76)	7,97±3,70	1,97± 0,66
Sargento (n=07)	9,85± 4,91	2,17± 1,19
Tenente (n=05)	9,80± 2,28	1,29± 0,17
Major (n=01)	10,0	1,08
Valor do <i>p</i>	0,433	0,093
Horas de sono		
< 6 horas/dia (n=25)	9,52± 3,87	2,22± 0,63
6-8 horas/dia (n=57)	7,56±3,49	1,86±0,72
> 12 horas/dia (n=07)	9,28±4,38	1,52± 0,66
Valor do <i>p</i>	0,068	0,061
Medicamentos para dormir		
Sim (n=10)	10,20± 3,73	2,10± 1,03
Não (n=79)	8,0± 3,69	1,92± 0,67
Valor do <i>p</i>	0,106	0,598
Jornada de trabalho		
8 horas/dia (n=20)	8,05± 3,01	1,58± 0,57
12 horas/dia (n=44)	8,00± 4,05	1,86± 0,55
> 12 horas/dia (n=25)	8,84 ± 3,77	2,35± 0,88+
Valor do <i>p</i>	0,012	0,001*

Policiais Militares nos seus escritórios. Porto Alegre, RS, Brasil, 2021.

*Diferença significativa entre >12 horas/dia versus 8 horas/dia ($p=0,001$) e 12horas/dia ($p=0,012$).

Fonte: Autor (2021).

Conforme apresentado, os policiais que trabalham mais de 12 horas/dia na PEJ, por conseguinte apresentaram níveis elevados de estresse em relação aos profissionais com a jornada de trabalho entre 8-12 horas/dia.

Tabela 2. Caracterização dos Policiais Militares segundo as variáveis sociodemográficas, laborais e de estilo de

Variáveis	N=89
Demográficas, média \pm dp	
Idade (anos)	35,26 \pm 7,47
Peso (quilogramas)	84,9 \pm 12,20
Altura (metros)	1,73 \pm 0,06
IMC (absoluto)	28,11 \pm 3,62
Sexo (n, %)	
Masculino	75 (84,3)
Feminino	14 (15,7)
Posto (n, %)	
Soldado	76 (85,4)
Sargento	07 (7,9)
Tenente	05 (5,6)
Major	01 (1,1)
Escolaridade (n, %)	
Ensino médio completo	39 (43,8)
Ensino superior incompleto	25 (28,1)
Ensino superior completo	17 (19,1)
Pós-Graduação	08 (9,0)
Estado civil (n, %)	
Casado	50 (56,2)
Solteiro	23 (25,8)
Divorciado	09 (10,1)
União estável	07 (7,9)
Filhos (n, %)	
Sim	59 (66,3)
Não	30 (33,7)
Atividade física regular (n, %)	
Sim	58 (65,2)
Não	31 (34,8)
Hábitos de lazer (n, %)	
Sim	80 (89,9)
Não	09 (10,1)
Fumo (n, %)	
Não	70 (78,7)
Fumava	08 (9,0)
01 a 10 cigarros/dia	05 (5,6)
>10 cigarros/dia	06 (6,7)
Bebidas alcoólicas (n, %)	
Não	10 (11,2)
Diariamente	03 (3,4)
Finais de semana	13 (14,6)
Semanalmente	08 (9,0)
Socialmente	55 (61,8)

vida. Porto Alegre, RS, Brasil, 2021.

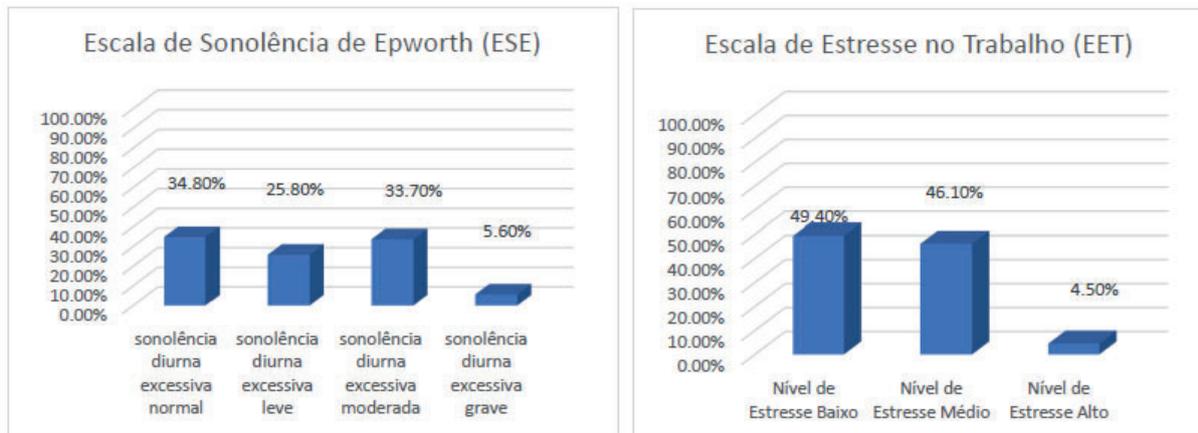
Dados expressos em frequência absoluta (n) e relativa (%), exceto as variáveis demográficas (média e desvio-padrão). IMC: índice de massa corporal.

Fonte: Autor (2021).

Os policiais da PEJ totalizaram 84% do sexo masculino, se assemelhando a estudos realizados em que o sexo masculino foi prevalente. Em relação ao posto, a maioria dos participantes foram constituídos por soldados; no que se refere à escolaridade, grande parte revelou possuir o ensino médio completo. Na sequência, no que diz respeito ao estado civil, mais da metade relataram que eram casados e afirmaram que tinham filhos. A maior parte dos participantes referiu praticar atividade física regularmente; quanto ao cigarro, houve predomínio de não fumantes, e, quando indagados sobre a bebida alcoólica, mais da metade afirmaram beber apenas socialmente.

Ainda sobre os dados sociodemográficos, o peso médio dos policiais militares que participaram do presente estudo foi de 84 kg, apresentando um IMC mediano de 28 kg/m², indicativo de sobrepeso.

Gráfico1. Apresentação dos dados da sonolência diurna e nível de estresse no trabalho nos Policiais Militares da PEJ. Porto Alegre, RS, Brasil, 2021.



Médias gerais (pontuação) da Escala de sonolência ($8,24 \pm 3,74$) e da escala de estresse no trabalho ($1,94 \pm 0,71$).
Fonte: Autor (2021).

No presente estudo, na ESSE 65,1% apresentaram alterações nos níveis de sonolência diurna excessiva.

Em relação ao estresse, 50,6% dos policiais militares manifestaram estresse no trabalho.

Tabela 3. Apresenta a relação entre a sonolência diurna excessiva, nível de estresse no trabalho, variáveis

Variáveis	Escala de sonolência (pontuação)		Escala de estresse no trabalho (pontuação)	
	(r)	P	(r)	P
Idade	0,314	0,013*	0,067	0,532
Cervical	0,195	0,068	0,276	0,009*
Abdominal	0,254	0,016*	0,257	0,015*
Peso	0,141	0,187	0,219	0,040*
Altura	0,032	0,764	0,013	0,907
IMC	0,136	0,202	0,246	0,020*
Pressão arterial sistólica	0,034	0,753	0,097	0,365
Pressão arterial diastólica	0,068	0,529	-0,002	0,982

sociodemográficas, medidas antropométricas e pressão arterial. Porto Alegre, RS, Brasil, 2021.

*Relação entre as duas escalas acima ($r=0,314$; $p=0,013$); ($r=0,276$; $p=0,009$); ($r=0,254$; $p=0,016$); ($r=0,257$; $p=0,015$); ($r=0,219$; $p=0,040$); ($r=0,246$; $p=0,020$);

Fonte: Autor (2021).

Percebe-se que há uma correlação da sonolência diurna excessiva e o estresse, simultaneamente com a variável abdominal.

Verificou-se que a presença de sonolência diurna excessiva está associada à idade e à circunferência abdominal, ou seja, quanto mais idosos os policiais, maior é a pontuação constatada na escala de sonolência.

Em relação ao instrumento de estresse no trabalho, identificou-se estar associado às circunferências cervical, abdominal, peso e ao IMC.

DISCUSSÃO

Conforme a Tabela 1, que se refere aos dados da escala de sonolência excessiva diurna, nível de estresse no trabalho e as atribuições dos seus ofícios, observa-se que PMS que trabalham mais de 12 horas na PEJ apresentaram níveis elevados de estresse em relação aos profissionais com a jornada de trabalho entre 8-12 horas.

Dados recentes do Centro para Prevenção e Controle de Doenças dos Estados Unidos mostram que, em comparação com indivíduos que dormem mais do que 07 horas, aqueles que dormem regularmente menos do que 05 horas apresentam 42% mais chance de desenvolver obesidade, 40% mais chance de ter diabetes, 69% mais chance de ter hipertensão, 36% maior probabilidade de hipercolesterolemia, 62% maior chance de acidente vascular cerebral (AVC) e uma maior probabilidade de ter um infarto agudo do miocárdio¹⁶⁻²⁰.

Em um estudo realizado, os policiais foram indagados quanto aos principais problemas identificados pela classe no que concerne à atividade laboral, sendo eles: a carga horária, salário, falta de investimentos e problemas internos. Ainda, no mesmo estudo, os policiais entrevistados mencionaram o valor salarial como incongruente com a profissão exercida, observada a carga horária e o risco iminente de vida de seu trabalho¹¹.

É sabido que o descontentamento se revela presente em qualquer categoria de trabalhador, porém deveria haver uma gestão administrativa e financeira mais afinada, em se tratando de policiais, uma vez que a valorização e a satisfação são pré-requisitos para a segurança e proteção de todos os cidadãos²¹.

De outro lado, alegam que os PMs que apresentam níveis elevados de estresse possuem uma predisposição para ideações suicidas. Analogamente, policiais que trabalham no turno noturno apresentaram níveis maiores de leucócitos totais se comparados aos policiais que trabalham no turno diurno¹⁶.

Os policiais que atuam na área operacional são mais estressados do que os que atuam na área administrativa, assim como os PMs que possuem uma vida fisicamente ativa e dormem melhor apresentam, conseqüentemente, menores taxas de estresse do que os PMs pouco ativos e com qualidade de sono ruim²².

Uma pesquisa constatou que os policiais dormem em média de 6 a 7 horas diárias, propiciando agravos à saúde pelo reduzido período de sono. Neste mesmo estudo, 64,9% dos policiais relataram desfrutar de pouco tempo de lazer; 83,6% admitiram fazer uso de psicoestimulante (café, chimarrão e refrigerante à base de coca) diariamente. Verificou-se, ainda, que no período noturno 84,3% dos policiais apresentaram níveis elevados de cortisol².

Referente ao sono durante os turnos de trabalho, as circunstâncias como fatores ambientais e institucionais favorecerem para uma baixa qualidade de sono⁽²⁴⁾. Acrescenta-se, também, como fator prejudicial ao sono o tipo de serviço prestado, pois demanda esforços físicos, mentais e emocionais⁶. A Tabela 2 apresenta a caracterização dos PMs com as variáveis sociodemográficas, laborais e de estilo de vida.

Perante o exposto, nota-se que a média de idade dos PMs que participaram do estudo foi de 35 anos, corroborando com um estudo, no qual a média de idade dos PMs foi de 34,6 anos⁵. Para outros autores, os policiais com até 35 anos de idade apresentam maior índice de estresse percebido do que os policiais com mais de 35 anos²².

Cabe ressaltar que na pesquisa², realizada com 134 PMs do 1º Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, a média de idade dos policiais foi de 35 anos, o que assemelha-se a outros estudos^{5,24-28}. Semelhantemente ao estudo, os policiais predominantemente são casados, não fumam, consomem bebida alcoólica socialmente e consideram a qualidade do sono adequada⁽²²⁾.

Em uma pesquisa²⁷ identificaram que os PMs estão acima do peso, o que vai ao encontro do estudo⁵, cujo demonstrou que o IMC mediano encontrado em um grupo de PMs militares de elite foi de 25,2 kg/m², atingindo variações entre 23 e 31 kg/m², ocasionando em 36,3% da amostra com sobrepeso ou obesidade, apesar de todos relatarem a prática de atividade física diária. Em um estudo desenvolvido com PMs pertencentes ao Batalhão de Polícia Militar da cidade de Teresina, no Piauí, verificou-se que a maioria dos PMs apresenta sobrepeso e obesidade²⁵. Tal realidade, além contribuir para o surgimento de patologias, possui efeitos limitadores no cumprimento do trabalho, pois, para atuar na polícia, o trabalhador deve ser ágil, dispor de uma condição física minimamente adequada, além de apresentar condições psíquicas para aguentar o estresse da profissão².

No Gráfico 1, identifica-se que 65,1% dos PMs com SDE acima da pontuação aceita para SDE sem prejuízos. Tal dado conduz à necessidade de maior cuidado com este grupo, pois mais da metade da amostra apresenta-se com SDE e níveis de estresse relacionados.

No estudo realizado com PMs de Elite no Estado do RS, constatou-se uma correlação entre a escala de sonolência de Epworth e o domínio meio ambiente da escala de qualidade de vida, ou seja, quanto maior a pontuação na escala de Epworth (mais sonolência), menor a pontuação na escala de qualidade de vida (pior qualidade de vida)⁵.

Acrescenta-se a esta informação que conforme visto neste estudo, os policiais que realizam trabalho noturno apresentaram maior probabilidade de tempo de sono (média de 6 horas), e assim maior chance de não ter um sono reparador. O trabalho por turnos dos policiais evidencia a importância do sono, sendo um fator de risco modificável²⁶.

A qualidade do sono comprometida, somada a poucas horas de descanso, pode ser precursora da obesidade e alterações inflamatórias que levam a doenças cardiovasculares²⁶. Acredita-se que os policiais, com distúrbios do sono não diagnosticados adequadamente e tratados, podem ter seu desempenho no trabalho comprometido, além de colocar em risco a sua própria segurança e a da população por eles atendida⁵.

Como resultado, trabalhar noite e dia, ficar 12 horas na rua, tendo ingerido apenas uma refeição, trabalhar sob pressão, ter que ficar alerta e dormir pouco contribuem para que os policiais desencadeiem irritabilidade, insônia e envelhecimento precoce²⁷.

Os horários reduzidos de sono podem ser coadjuvantes ao desenvolvimento de doenças crônicas, doenças cardiovasculares, como também excesso de peso e obesidade^{5,11}. A insônia pode ser referida pelo paciente como sono não-reparador, assim como a sonolência diurna excessiva tende a manifestar-se nos horários de trabalho. Por conseguinte, a fadiga e os sintomas de mal-estar geral são comuns²⁸.

Em um estudo investigou-se a qualidade do sono e os prováveis efeitos deletérios no trabalho e na vida de PMs de elite da Brigada Militar, constatou-se que 63,6% dos policiais apresentaram má qualidade de sono, sendo que 100% apresentaram algum tipo de distúrbio ou queixa relacionada ao sono, bem como SDE, estes fatores contribuem para que acidentes de trabalho aconteçam. É interessante destacar que nos policiais que apresentaram sonolência diurna foi identificado uma prevalência de SAOS⁵.

A referida análise vem ao encontro do estudo, analisando a associação entre o bruxismo e a qualidade do sono. Esse estudo foi realizado com 23 PMs do Batalhão de Operações Especiais (BOE), expondo que 47,8% dos militares tiveram o diagnóstico de bruxismo confirmado, enquanto 52,2% apresentaram a qualidade do sono ruim²⁸.

A médio prazo, os distúrbios de sono têm implicações nas atividades cotidianas, no aumento do absenteísmo no trabalho e nos riscos de acidentes, além de problemas de relacionamento e cochilo ao volante. A longo prazo, os distúrbios do sono acarretam prejuízos maiores, como a perda do emprego, sequelas de acidentes, rompimento de relações, surgimento e agravamento de problemas de saúde²⁹.

Neste estudo, percebe-se que os níveis de estresse médio 46,1% e alto 4,5 % que resultaram

em 50,6% mais da metade dos PMs apresentaram estresse no trabalho. Buscar soluções para reduzir o círculo vicioso envolvendo estresse e problemas de sono recorrentes nos PMs são basilares, pois ambos associados predisõem o surgimento de síndromes metabólicas³⁰.

Os distúrbios de sono trazem consequências imediatas ao organismo e incluem alterações fisiológicas, tais como: cansaço, fadiga, estresse, falhas de memória, dificuldade de atenção e de concentração, hipersensibilidade para sons e luz, taquicardia e alteração do humor²⁹.

Tendo em vista as condições nocivas as quais os policiais estão expostos diariamente, intenta-se que os responsáveis desenvolvam planos que visem a atenuar os efeitos adversos impactados pela atividade laboral⁽³¹⁾. O estresse é o principal fator para que doenças como síndrome de Burnout e estresse pós-traumático afetem a vida do PM¹¹.

Por conseguinte, foi manifestado pelos policiais que o apoio social e institucional se faz fundamental ante as peripécias decorrentes da atividade laboral⁽²⁴⁾. Caso as ameaças as quais estão expostos diariamente fossem encaradas com suporte e controle, fortifica-se o sentimento de que os acontecimentos podem ser mais facilmente resolvidos²⁴.

Contudo, se os profissionais não se sentirem seguros na execução laboral e o sentimento de controle da situação for falho, o policial pode enfrentar muitas das ocorrências como ameaçadoras perante a sua segurança e própria vida, podendo contribuir para o aumento da ansiedade e o desenvolvimento de sintomas associados ao estresse patológico.

É percebida a necessidade de estratégias para ações preventivas em saúde, no sentido de reduzir o estresse emocional dos militares, tendo em vista que tais políticas trarão reflexos positivos tanto para a qualidade do sono quanto para a redução dos danos decorrentes²⁸.

Importante elucidar que o policial acometido pelo estresse, em especial em fases mais avançadas, se torna incapacitado para realizar suas atividades diárias, gerando prejuízos a si e às pessoas em seu ciclo, como também danos à Corporação, pois compromete sua capacidade de resposta às demandas referentes às suas atuais atribuições. Há indicativos de que os policiais que desfrutam de atividades de lazer têm menor risco de desenvolver estresse, pois exercem influência com efeito protetor contra o desenvolvimento dos sintomas de estresse³².

Ainda, o trabalho dos policiais se faz fundamental para a manutenção da segurança pública da sociedade. E, para que possam desempenhar suas elevadas atribuições de modo pleno e satisfatório, urge estarem gozando de boa saúde física e mental². Nesse aspecto, ser corriqueiro o fato de muitos policiais quando em situações de sofrimento, não buscarem tratamento com o receio de serem tachados de fracos ou de incompatíveis com o perfil exigido da atividade policial²⁴.

Na verdade, a saúde mental dos PMs merece desvelo por parte da instituição. Há de se considerar que a qualidade de vida e o desempenho no trabalho do policial estão irremediavelmente atrelados, o que gera um efeito direto na prestação do serviço à população³³. Por outro lado, igualmente merece menção o fato de que os policiais com mais tempo de corporação são os mais propensos ao adoecimento³¹. Os PMs têm apresentado alto grau de exaustão emocional, estresse grave e baixo grau de realização profissional, sendo indicativo de síndrome de Burnout, relacionada com a qualidade do sono ruim²⁵.

A Tabela 3 evidencia a relação entre sonolência diurna excessiva, nível de estresse, variáveis sociodemográficas, medidas antropométricas e pressão arterial. Identificou-se que neste estudo a presença de sonolência diurna excessiva está associada à idade e à circunferência abdominal, ou seja, quanto mais idosos os policiais, maior é a pontuação constatada na escala de sonolência. Em relação ao instrumento de estresse no trabalho, identificou-se estar associado às circunferências cervical e abdominal, ao peso e ao IMC.

Nota-se que há uma correlação entre a sonolência diurna excessiva e o estresse, quanto maior a idade maior a sonolência diurna excessiva observada, relacionada com as variáveis da circunferência abdominal, região na qual existe o acúmulo de gorduras prejudiciais à saúde.

Em uma pesquisa realizada com militares instrutores de tiro, identificou-se que 36,4% da amostra apresentou colesterol total >200mg/dL e 77,3% apresentavam lipoproteína de baixa densidade (LDL) \geq 100mg/dL, índices acima do indicado³⁴. Em relação à pressão arterial sistólica (PAS), verificou-se que em 41% dos militares apresentavam parâmetros superiores a \geq 140 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) acima de 90mmHg. Além disso, 90% dos militares se encontravam com IMC acima de 25 kg/m², indicando sobrepeso. E, em relação aos fatores comportamentais, 68% relataram fazer uso de bebida alcoólica e 41% não possuem uma vida fisicamente ativa³⁴.

Os PMs têm apresentado IMC acima do recomendado por força dos níveis elevados de massa corporal, associados ao sedentarismo, ingestão hipercalórica e hiper lipídica; ainda, que o estresse vivenciado no trabalho propicia conjunturas oportunistas para o desenvolvimento de hipertensão, dislipidemias, diabetes e hipercolesterolemia²⁷.

Este dado reporta ao estudo desenvolvido na Ásia, o qual avaliou a associação entre duração do sono e qualidade do sono e síndrome metabólica em 796 agentes de polícia, foram observados que mais de metade dos agentes da polícia apresentava má qualidade de sono. Ficou visto que os policiais que dormiam menos de 5 horas eram mais propensos a sofrer de obesidade abdominal quando comparados com aqueles que dormiam 7-9 horas. Os distúrbios do sono foram associados à síndrome metabólica e obesidade abdominal³⁵.

Logo, os PMs possuem uma predisposição aos fatores de riscos cardiovasculares³⁴. Nota-se que as consequências são uma variante para cada um, dependendo da atividade desenvolvida por esses.

Durante as últimas décadas, a obesidade, o diabetes, distúrbios do sono e privação crônica do sono têm se tornado cada vez mais comum nas sociedades industrializadas e modernas. Pode haver um feedback positivo entre as duas doenças: problemas de sono podem afetar a função endócrina e metabólica, enquanto as anormalidades metabólicas potencialmente interferem na regulação do sono. Os distúrbios respiratórios do sono, particularmente a SAOS, estão associados ao metabolismo de glicose, colesterol, marcadores inflamatórios e doença hepática gordurosa não alcoólica³⁶. A prevalência e severidade da SAOS é maior entre os indivíduos diabéticos, quando comparados com indivíduos saudáveis³⁶.

Entretanto, diagnosticar com precisão os problemas de saúde física e mental desses servidores permitirá, às suas corporações, traçar planos de ação que valorizem seus membros na prática, mediante uma crítica corajosa aos processos de trabalho, às condições gerais de prestação de serviços e à situação de sua vida fora da instituição³⁶.

Como limitação do estudo, os resultados não podem ser generalizados, pois estão limitados por um tempo e por um contexto específico em que o aprofundamento da pesquisa se refere às características delimitadas a PEJ em que a pesquisa foi realizada.

CONCLUSÃO

Evidenciou-se que mais da metade dos Policiais Militares apresentaram sonolência diurna excessiva e estresse no trabalho, considerando-se prejudicial à saúde desses profissionais da segurança pública.

Por fim, verificou-se que há uma correlação da sonolência diurna excessiva e o estresse, simultaneamente com a variável abdominal. Identificou-se que a presença de sonolência diurna excessiva está associada à idade e à circunferência abdominal, ou seja, quanto mais idosos os policiais, maior é a pontuação constatada na escala de sonolência.

Em relação ao instrumento de estresse no trabalho, identificou-se estar associado às circunferências cervical, abdominal, peso e ao IMC. Sugere-se que nos exames bienais de saúde dos Policiais Militares sejam incluídas escalas de avaliação de sono, questionários de triagem para distúrbios do sono e dependendo da avaliação do caso o encaminhamento para realização do

exame de polissonografia.

Contribuição dos autores

GMM: Contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; obtenção, análise e/ou interpretação dos dados; 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

MWP: Obtenção, análise e/ou interpretação dos dados; 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

AMF: Obtenção, análise e/ou interpretação dos dados; 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

NRMD: Obtenção, análise e/ou interpretação dos dados; 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

JNP: Contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; obtenção, análise e/ou interpretação dos dados; 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Stein AC, Reis AMS. O absentismo por dispensa médica e os prejuízos para gestão policial militar: um estudo de caso do 4º BPM. Rev Preleção [Internet]. 2012 [Acesso 10 set. 2021]; 6(11): 31-48. Disponível em: https://pm.es.gov.br/Media/PMES/Revista%20Prele%C3%A7%C3%A3o/Revista_Prelecao_Edicao_11.pdf.
2. Tavares JP. Relação entre as dimensões do modelo desequilíbrio esforço: recompensa, resiliência e níveis de cortisol salivar em policiais militares. 2015. 143 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; 2015.
3. Foster RG. Sleep, circadian rhythms and health. Interface Focus. 2020; 10(3): 20190098. doi: 10.1098/rsfs.2019.0098.
4. Garbarino S, Guglielmi O, Puntoni M, Bragazzi NL, Magnavita N. Sleep quality among police officers: implications and insights from a systematic review and meta-analysis of the literature. Int J Environ Res Public Health. 2019; 16(5): 885. doi: 10.3390/ijerph16050885.
5. Pinto JN, Perin C, Dick NRM, Lazzarotto AR. Avaliação do sono em um grupo de policiais militares de elite. Acta Paul Enferm. 2018; 31(2): 153-61. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800023>.
6. Peterson AS, Wolkow AP, Lockley SW, O'Brien CS, Qadri S, Sullivan JP, et al. Associations between shift work characteristics, shift work schedules, sleep and burnout in North American police officers: a cross-sectional study. BMJ Open. 2019; 9(11): e030302. doi: 10.1136/bmjopen-2019-030302.
7. Souza SBC, Tavares JP, Macedo ABT, Moreira PW. Influência do turno de trabalho e cronotipo na qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem. Rev Gaucha Enferm. 2012; 33(4): 79-85. doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000400010>.
8. Filgueiras JC, Hippert MIS. A polêmica em torno do conceito de estresse. Psicol Cienc Prof. 1999; 19(3): 40-51. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-98931999000300005>.
9. Mendonça MB, Solano AF. A pragmática do stress: conceitos e releituras no ambiente empresarial. Rev EletrDialogAcadem.2013;4(1):57-67. doi:<https://doi.org/10.24276/rerecien2358-3088.2018.8.22.82-92>.

10. Santos RDOB, Hauer RD, Furtado TMG. O sofrimento psíquico de policiais militares em decorrência de sua profissão: revisão da literatura. *Rev Gestão Saúde* [Internet]. 2018 [Acesso 10 set. 2021]; 20(2): 14-27. Disponível em: <https://www.herrero.com.br/files/revista/file5dfa2537646329c3af309b8cb4672fc0.pdf>.
11. Rodrigues UO, Belchior WB. Transtorno do estresse pós-traumático em policiais militares: exaustão emocional, “Síndrome de Burnout” e saúde do trabalhador policial militar. *Biblioteca Digital de Segurança Pública*. 2018: 1-17.
12. Malachias M, Plavnik FL, Machado CA, Malta D, Scala LC, Fuchs S. 7th Brazilian Guideline of Arterial Hypertension: Chapter 1 - Concept, Epidemiology and Primary Prevention. *Arq Bras Cardiol*. 2016; 107(3 Suppl 3): 1-6. doi: <https://doi.org/10.5935/abc.20160151>.
13. Bertolazi AN, Fagondes SC, Hoff LS, Pedro VD, Barreto SSM, Johns MW. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. *J Bras Pneumol*. 2009; 35(9): 877-83. doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132009000900009>.
14. Cavalcante JL, Pinto AGA, Brito-Júnior FE, Moreira MRC, Lopes MSV, Cavalcante EGR. Occupational stress of a public university employees. *Enferm Foco*. 2019; 10(4): 108-15. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n4.2310>.
15. Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Seres Humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012.
16. Alves VM, Santos MBF, Nascimento LMS, Ferro GC, Silva LKB, Tenório FE, et al. Suicidal ideation and chronotype assessment in nurses and police officers. *Medical Express*. 2015; 2(3): M150305. doi: 10.5935/MedicalExpress.2015.03.05.
17. Wirth MD, Andrew ME, Burchfiel CM, Burch JB, Fekedulegn D, Hartley TA, et al. Association of shiftwork and immune cells among police officers from the buffalo cardio-metabolic occupational police stress study. *Chronobiol Int*. 2017; 34(6): 721-31. doi: 10.1080/07420528.2017.1316732.
18. Grandner MA, Sands-Lincoln MR, Pak VM, Garland SN. Sleep duration, cardiovascular disease, and proinflammatory biomarkers. *Nat Sci Sleep*. 2013; 5: 93-107. doi: 10.2147/NSS.S31063.
19. Wu H, Gu G, Yu S. Effect of occupational stress and effort-reward imbalance on sleep quality of people's policeman. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*. 2014; 48(4): 276-80.
20. Garbarino S, Magnavita N. Work stress and metabolic syndrome in police officers: a prospective study. *PLoS One*. 2015; 10(12): e0144318. doi: 10.1371/journal.pone.0144318.
21. Minayo MCS, Adorno S. Risco e (in)segurança na missão policial. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013; 18(3): 585-93. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000300002>.
22. Liz CM, Silva LC, Arab C, Viana MS, Brandt R, Vasconcellos DIC, Andrade A. Características ocupacionais e sociodemográficas relacionadas ao estresse percebido de policiais militares. *Rev Cuba Med Mil* [Internet]. 2014 [Acesso 10 set. 2021]; 43(4): 467-80. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-735365>.
23. Silva-Costa A, Rotenberg L, Griep RH, Fischer FM. Cochilos durante o trabalho noturno em equipes de enfermagem: possíveis benefícios à saúde dos trabalhadores. *Rev Esc Anna Nery*. 2015; 19(1): 33-9. doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150005>.
24. Garbarino S, Tripepi G, Magnavita N. Sleep Health Promotion in the Workplace. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(21): 7952. doi: 10.3390/ijerph17217952.
25. Chaves MSRS, Shimizu IS. Burnout syndrome and sleep quality among military police officers in Piauí. *Rev Bras Med Trab*. 2018; 16(4): 436-41. doi: 10.5327/Z1679443520180286.
26. Ramey SL, Perkhounkova Y, Moon M, Budde L, Tseng H-C, Clark MK. The effect of work shift and sleep duration on various aspects of police officers' health. *Workplace Health Saf*. 2012; 60(5): 215-22. doi: 10.1177/216507991206000505.

27. 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). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011; 16(4): 2199-209. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000400019>.
28. Reche R, Dick NRM, Pinto JN, Gomes MS. Associação entre bruxismo e a qualidade do sono em policiais militares da Brigada Militar. *Rev Saude Desenvol Hum*. 2018; 6(1): 15-27. doi: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v6i1.3923>.
29. Weaver MD, Vetter C, Rajaratnam SMW, O'Brien CS, Qadri S, Benca RM, et al. Sleep disorders, depression, and anxiety are associated with adverse safety outcomes in healthcare workers: A prospective cohort study. *J Sleep Res*. 2018; 27(6): e12722. doi:10.1111/jsr.12722.
30. Garbarino S, Magmavitan N. Sleep problems are a strong predictor of stress-related metabolic changes in police officers: a prospective study. *PLoS One*. 2019; 14(10): e0224259. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224259>.
31. Ferreira LB, Santos MAF, Paula KM, Mendonça JMB, Carneiro AF. Risco de adoecimento no trabalho: estudo com policiais militares de um Batalhão de Polícia de Brasília. *Gestão Soc*. 2017; 11(29): 1804-29. doi: 10.21171/ges.v11i29.2150.
32. Oliveira LPA. Estimativa de prevalência de estresse emocional em uma amostra de policiais rodoviários federais do Estado de São Paulo. 2017. 111 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo; 2017.
33. Cunha PAB, Dick NRM, Pires CG, Pinto JN. Transtorno de estresse pós-traumático em Policial Militar. *Rev Saude Desenvol Hum*. 2019; 7(2): 7-18. doi: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v7i2.3674>.
34. Dick NM, Bizani D, Pinto JN, Lazzarotto AR. A saúde cardiovascular de militares instrutores de tiro. *Rev Saude Desenvol Hum*. 2019; 7(1): 37-46. doi: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v7i1.4010>.
35. Chang JH, Huang PT, Lin YK, Lin CE, Lin CM, Shieh YH, et al. Association between sleep duration and sleep quality, and metabolic syndrome in Taiwanese police officers. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015; 28(6): 1011-23. doi: 10.13075/ijomeh.1896.00359.
36. Véber OA, Dunai A, Novák M, Mucsi I. Links between diabetes mellitus and sleep disorders: focusing on obstructive sleep apnea. *Orv Hetil*. 2010; 151(1): 8-16. doi: 10.1556/OH.2010.28676.