

SOFIA MONTEIRO
DE MATOS
DUARTE ANDRÉ

**STRESS, QUALIDADE DO SONO E
TRABALHO POR TURNOS NA
POLÍCIA MUNICIPAL**

Dissertação submetida como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Segurança e
Higiene no Trabalho

ORIENTADOR(A)

Professora Doutora Carla Alexandra Gamelas Reis

COORIENTADOR(A)

Professora Doutora Sandra Nunes

Data da realização da prova (Dezembro 2024)

SOFIA MONTEIRO
DE MATOS
DUARTE ANDRÉ

**STRESS, QUALIDADE DO SONO E
TRABALHO POR TURNOS NA
POLÍCIA MUNICIPAL**

Dissertação submetida como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Segurança e
Higiene no Trabalho

JÚRI

Presidente: Professor João Areosa, Instituto
Politécnico de Setúbal

Arguente: Professora Doutora Joana Belo, da Escola
Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa,
Instituto Politécnico de Lisboa

Vogal (Orientador): Professora Doutora Carla
Alexandra Gamelas Reis, Instituto Politécnico de
Setúbal

Data da realização da prova (Dezembro 2024)

Dedicatória

“Tudo parece impossível até que seja feito.”

*“Ação sem visão é tempo perdido,
visão sem ação é apenas um sonho,
mas visão com ação pode mudar o mundo.”*

Nelson Mandela

Vivemos tempos conturbados, com imagens diárias de guerras e tantas histórias que nos fazem questionar... mas é nesse mesmo mundo que habitamos, que fervilha em transformação, que sentimos que tudo é possível: não percamos a oportunidade de poder fazer a diferença e acreditar que as nossas ações podem efetivamente mudar o mundo para melhor, um dia de cada vez!

Para os meus filhos, Alice e João, que me inspiram a dar o melhor de mim e fazer com que acreditem que tudo o é possível, com propósito, dedicação e esforço...

Para o meu Marido que me apoia com todo o carinho, incentivo e força...

Para a minha querida Mamã, minha amiga, aconchego e mimo...

Para vocês, meus queridos Tiago, Matilde e Guida...

Para o meu Papá, com o qual eu teria imenso orgulho de partilhar mais esta etapa...

Dedico a todos vocês, agradecendo o amor que partilhamos.



Agradecimentos

O primeiro e justíssimo agradecimento é para a minha Orientadora Professora Doutora Carla Gamelas Reis, pois desde o primeiro momento em que tudo era indefinição e lhe partilhei a minha visão, ajudou-me a encontrar forma de a conciliar com o propósito inerente um trabalho final de Mestrado. As palavras de incentivo e motivação, o tempo despendido entre tabelas dinâmicas e SPSS, o gosto pelos dados e que podemos construir com eles, foi sem dúvida um percurso inesquecível, o meu muito sincero obrigada!

À minha coorientadora, Professora Doutora Sandra Nunes pelo seu precioso contributo e partilha de conhecimento, sem dúvida fundamental!

Gostaria de agradecer à Dra. Cláudia Santa Cruz, ao Superintendente Paulo Caldas e ao Comandante da Polícia Municipal de Lisboa o Superintendente José Carvalho Figueira, com os quais tive a oportunidade de saber mais sobre o contexto profissional da Polícia Municipal, mas essencialmente, pela sua disponibilidade e gentileza, sou-lhes muito grata!

Agradeço à Dra. Cristina Pinho, Diretora do Departamento de Saúde, Higiene e Segurança, sem dúvida uma pessoa especial, cuja vontade de fazer a diferença nos inspira, como pessoa e no Departamento que dirige, a fazer mais e melhor.

Uma palavra de estima e apreço ao Dr. Jorge Barroso Dias, sempre impulsionador e disponível.

À Ilda Pires, fundamental no apoio na revisão do questionário, mas essencialmente por me ajudar a crescer pessoal e profissionalmente...

Marília Silva Paulo e Vera Geraldês, muito obrigada pela vossa disponibilidade para troca de ideias e incentivo...

Irene Rodrigues querida amiga, obrigada!

Tenho tido o privilégio de partilhar a minha vida profissional (e também pessoal...) com pessoas excecionais, nos mais variados âmbitos, nomeadamente na Câmara Municipal de Lisboa e no Departamento de Saúde, Higiene e Segurança onde trabalho, pelo que existem muitas pessoas às quais gostaria de agradecer pela disponibilidade, aprendizagem e companheirismo e sublinhar o papel fundamental que todas elas desempenham para contribuir para um mundo melhor ... a todas essas pessoas o meu muito obrigada!

Aos meus familiares e amigos, que sabem como são pessoas especiais na minha vida!

Resumo

A atividade policial, em geral, é caracterizada por tarefas stressantes e exigentes e pelo trabalho por turnos que dificulta o equilíbrio do tempo de trabalho com o sono adequado. Procurou-se assim avaliar o stress ocupacional, a qualidade do sono e a possível influência do trabalho por turnos, numa amostra de 50 polícias municipais, através de um estudo transversal. Para caracterização do stress, foi aplicado o questionário *Spielberger Police Stress Survey*, com determinação do nível (intensidade) do stress percecionado, frequência de eventos stressantes e índice de stress. Para caracterização da qualidade do sono, foi aplicado o questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index*, com determinação do índice PSQI.

Os polícias municipais da amostra evidenciaram stress com uma intensidade moderada (média de nível de stress $5,9 \pm 2,3$). No entanto, foram identificados fatores stressores que evidenciaram provocar elevado stress nos polícias da amostra como *Considerar que a remuneração não é adequada* (66,9), *Falta de tempo para a família* (49,4), *Comunicados da imprensa negativos sobre a Polícia* (41,7), *Críticas à atuação da Polícia* (42,3), *Mudança de turno diurno para noturno* (39,2), *Falta de recursos humanos* (38,9), *Falta de reconhecimento pelo desempenho profissional* (35,5). Os fatores que causam maior stress nos polícias municipais da amostra verificaram-se ser os stressores do tipo *falta de apoio*, seguidos dos stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional*.

Os homens e os polícias que fazem turnos noturnos ou diurnos e noturnos rotativos, apresentaram índices de stress mais elevados.

Relativamente à qualidade do sono, a média do índice PSQI na amostra é de $8,6 \pm 3,9$, sendo que 78,6% dos respondentes apresentam uma deficiente qualidade do sono (PSQI > 5). O número de horas dormidas foi em média de $5,2 \pm 1,1$ horas, encontrando-se abaixo do recomendado e 16,7% dos respondentes tomam medicação para dormir pelo menos 1 vez por semana. Os polícias da amostra que fazem turnos noturnos ou diurnos e noturnos rotativos, apresentam uma média de índice PSQI tendencialmente superior à dos colegas que têm um horário diurno estável.

Considerando apenas os respondentes do sexo masculino, verificou-se uma associação significativa, embora fraca, entre o índice de stress e o índice PSQI, evidenciando que como esperado, um maior stress está associado a uma pior qualidade de sono entre os homens da amostra. Os fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* são os que parecem apresentar uma relação mais estreita com a qualidade do sono. É de salientar que estes resultados não permitem inferir um nexo de casualidade.

Na globalidade da amostra, o índice de stress está associado apenas com a componente 7 do índice PSQI - *disfunção diurna*, significando que um maior stress está associado a disfunção diurna do sono. Na classe do sexo masculino, também se verificou associação entre

o índice de stress e a componente 6 do índice PSQI – *utilização de medicação para dormir*, indicando que os homens que manifestam mais stress, recorrem tendencialmente mais a medicação para dormir.

Desta forma, é identificada a necessidade de intervenções direccionadas no contexto laboral estudado, como a reorganização dos horários de turnos, a implementação de programas de saúde e bem-estar, com ênfase na promoção da higiene do sono e mitigação do stress. A presente dissertação propõe medidas de atuação nesses domínios, permitindo auxiliar a Polícia Municipal a encontrar formas de promover a saúde, segurança e performance dos seus polícias.

Palavras-chave: stress, sono, trabalho por turnos, *Pittsburgh Sleep Quality Index*, *Spielberger Police Stress Survey*, Polícia Municipal

Abstract

Police work, in general, is characterized by stressful and demanding tasks, along with shift work that makes it difficult to balance work time with adequate sleep. The objective of this study was to assess occupational stress, sleep quality, and the potential influence of shift work in a sample of 50 municipal police officers through a cross-sectional study. To assess stress, the *Spielberger Police Stress Survey* was applied, determining the level (intensity) of perceived stress, the frequency of stressful events, and the stress index. To assess sleep quality, the *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) questionnaire was used, determining the PSQI score. The municipal police officers in the sample exhibited moderate stress intensity (mean stress level 5.9 ± 2.3). However, certain stressors were identified as causing high stress in the sample such as Perceiving that the remuneration is inadequate (66.9), Lack of time for family (49.4), Negative press reports about the police (41.7), Criticism of police performance (42.3), Changing from day to night shifts (39.2), Lack of human resources (38.9), Lack of recognition for professional performance (35.5). The factors causing the most stress among the sample were mainly related to lack of support, followed by administrative and organizational pressure. Men and police officers working night shifts, or rotating day and night shifts, presented higher stress indices.

Regarding sleep quality, the average PSQI score in the sample was 8.6 ± 3.9 , with 78.6% of respondents showing poor sleep quality (PSQI > 5). The average number of hours slept was 5.2 ± 1.1 hours, which is below the recommended amount, and 16.7% of respondents take sleep medication at least once a week. Police officers working night shifts, or rotating day and night shifts, had a tendency toward higher PSQI scores compared to colleagues with stable day shifts.

Among male respondents, a significant, though weak, association was found between stress levels and PSQI scores, showing that, as expected, higher stress is associated with poorer sleep quality among the men in the sample. Administrative and organizational pressure stressors seemed to have the closest relationship with sleep quality. It is important to note that these results do not allow for inferences about causality.

In the overall sample, stress levels were associated only with component 7 of the PSQI – daytime dysfunction, meaning that higher stress is associated with daytime dysfunction related to sleep. Among males, there was also an association between stress levels and component 6 of the PSQI – use of sleep medication, indicating that men who experience more stress tend to use sleep medication more frequently.

Thus, there is a need for targeted interventions in the studied work context, such as the reorganization of shift schedules, the implementation of health and wellness programs with an

emphasis on promoting sleep hygiene and stress mitigation. This thesis proposes measures in these areas to help the Municipal Police find ways to promote the health, safety, and performance of their officers.

Keywords: Stress, Sleep, Shifts *Pittsburgh Sleep Quality Index*, *Spielberger Police Stress Survey*, and Municipal Police

ÍNDICE

Índice de Figuras	xi
Índice de Tabelas	xiv
Lista de abreviaturas	xv
1. Introdução	1
2. Objetivos	1
2.1. Questões de investigação.....	1
3. Enquadramento.....	2
3.1. Segurança e Higiene no Trabalho e Saúde Ocupacional	2
3.2. O Stress como fator de risco ocupacional	5
4. Metodologia.....	12
4.1. Método e Procedimento	12
4.2. Instrumentos de investigação	12
4.2.1. Questionário Spielberger Police Stress Survey	13
4.2.2. Questionário Pittsburgh Sleep Quality Index	14
5. Apresentação e análise de resultados	14
5.1. Consistência interna dos questionários	14
5.2. Caracterização da amostra.....	15
5.3. Caracterização do Stress nos polícias municipais da amostra.....	17
5.3.1. Descrição das respostas dadas ao questionário <i>Spielberger Police Stress Survey</i> 17	
5.3.2. Índice de stress e fatores causais do stress.....	19
5.3.3. A relevância das variáveis sociodemográficas e socioprofissionais no índice de stress 20	
5.4. Caracterização da Qualidade do Sono nos polícias municipais da amostra	26
5.4.1. Descrição das respostas dadas ao questionário PSQI	27
5.4.2. Índice PSQI na amostra	33
5.4.3. A relevância das variáveis sociodemográficas e socioprofissionais no índice PSQI 34	
5.4.4. Descrição das respostas dadas à questão aberta do questionário PSQI.....	36
5.5. Relação entre Stress e Qualidade do Sono nos polícias municipais da amostra	37
6. Discussão de Resultados	39
6.1. Stress	40
6.2. Qualidade do Sono	49
6.3. Relação entre Stress e Qualidade do Sono	53
7. Conclusões e Propostas de atuação	57

7.1. Conclusões.....	57
7.2. Propostas de atuação e o papel da Saúde Ocupacional	60
7.2.1. Propostas de atuação de mitigação do Stress	61
7.2.2. Propostas de atuação para melhoria da qualidade do Sono.....	63
7.2.3. Propostas de atuação relativamente ao trabalho por turnos	64
8. Limitações do estudo	66
9. Aspetos positivos do estudo	68
10. Referências bibliográficas	69
11. Apêndice e Anexos	79
Apêndice 1 – Questionário Forms	80
Anexo 1 - Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).....	108
Anexo 2 - Procedimento de cálculo do índice PSQI descrito no Appendix de Buysse et al.	113

Índice de Figuras

Figura 1 – Determinantes da Saúde [Fonte: Dahlgren e Whitehead, 1991]	4
Figura 2 – Distribuição dos Polícias Municipais da amostra por sexo	15
Figura 3 – Estado Civil dos Polícias Municipais da amostra	15
Figura 4 – Número de filhos dos Polícias Municipais da amostra	16
Figura 5 – Habilitações literárias dos Polícias Municipais da amostra	16
Figura 6 – Trabalho por Turnos dos Polícias Municipais da amostra	16
Figura 7 – Antiguidade na profissão dos polícias municipais da amostra	17
Figura 8 – Categoria atual dos Polícias Municipais da amostra	20
Figura 9 – Média (e desvio padrão) de frequência de eventos stressantes, nível de stress e índice de stress, por tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio)	20
Figura 10 – Média (e desvio padrão) da frequência de eventos stressantes, por sexo e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).	21
Figura 11 – Média (e desvio padrão) do nível de stress, por sexo e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio)	22
Figura 12 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por sexo e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).	22
Figura 13 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por número de filhos e tipo de fator stressor (PAO- pressão administrativa e organizacional; AFP- ameaça física e psicológica; FA- falta de apoio).	23
Figura 14 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por categoria profissional e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).	24
Figura 15 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por classe de antiguidade na profissão e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).	25

Figura 16 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por classe de trabalho por turnos e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).	26
Figura 17 – Qualidade subjetiva do sono.	27
Figura 18 – Latência do sono: quanto tempo demora a adormecer.	28
Figura 19 – Latência do Sono: Frequência teve dificuldade em dormir porque não conseguiu adormecer em 30 minutos (componente 2 do PSQI).	28
Figura 20 – Duração do sono: número de horas de sono (horas dormidas) que teve geralmente por noite.	29
Figura 21 – A que horas se deitou habitualmente.	29
Figura 22 – A que horas se levantou geralmente de manhã.	29
Figura 23 – Número de horas de leito.	30
Figura 24 – Eficiência do sono.	30
Figura 25 – Distúrbios do sono.	31
Figura 26 – Durante o último mês, com que frequência tomou medicação (prescrita ou por conta própria) para ajudar a dormir.	31
Figura 27 – Disfunção diurna: dificuldade em manter-se acordado enquanto conduzia, comia ou participava numa atividade social.	32
Figura 28 – Disfunção diurna: manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as suas atividades habituais.	32
Figura 29 – Histograma de índice PSQI.	33
Figura 30 – Relação entre o índice PSQI e o número de horas dormidas.	33
Figura 31 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de sexo.	34
Figura 32 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de número de filhos.	34
Figura 33 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por categoria profissional.	35

Figura 34 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de antiguidade na profissão.	35
Figura 35 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de trabalho por turnos.	36

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Distribuição dos itens do questionário pelos tipos de fator stressor	13
Tabela 2 – Média (e desvio padrão) do nível de stress, frequência de ocorrência de eventos stressantes e índice de stress, para cada item do questionário <i>Spielberger Police Stress Survey</i> , e indicação da tipologia de fator stressor (PAO – pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio)	19
Tabela 3 – Correlações de Spearman entre variáveis de stress (*correlações estatisticamente significativas para $p=0,05$)	20
Tabela 4 – Respostas dadas pelos respondentes à questão de resposta aberta “Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque... Indique outras razões e por favor, descreva-as.”	36
Tabela 5 – Correlações de Spearman entre variáveis de stress e de qualidade de sono (*correlações estatisticamente significativas para $p=0,05$; PAO – pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).	38
Tabela 6 – Correlações de Spearman entre índice de stress e as componentes do índice PSQI (*correlações estatisticamente significativas para $p=0,05$).	39

Lista de Abreviaturas

AFP - Ameaça Física e Psicológica

EU-OSHA - Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho

FA - Falta de Apoio

NSF - National Sleep Foundation

PAO - Pressão Administrativa e Organizacional

PNSOC - Programa Nacional de Saúde Ocupacional

PSQI – *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh)

SO – Saúde Ocupacional

SST – Segurança e Saúde do Trabalho

WHO - World Health Organization

1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de fazer a caracterização da amostra de polícias municipais ao nível do stress, qualidade do sono, impacto do trabalho por turnos e relação entre estas variáveis, realizou-se um estudo transversal com 50 polícias municipais. Para medir o stress, foi utilizado o questionário *Spielberger Police Stress Survey*, que permitiu determinar o nível de stress percebido, a frequência de eventos stressantes e o índice de stress. A qualidade do sono foi avaliada através do questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, que forneceu o índice PSQI.

Assim, a presente dissertação visa responder a questões de investigação no âmbito do Stress, Qualidade do Sono e relação Stress-Qualidade do Sono, numa amostra de polícias municipais. No Enquadramento são apresentados os conceitos considerados essenciais para o contexto a analisar e correta interpretação dos resultados; na Metodologia, são clarificados os métodos e técnicas utilizados para obtenção e análise dos resultados; a caracterização do Stress e da Qualidade do Sono nos polícias municipais da amostra e respetiva relação entre Stress e Qualidade do Sono são enquadrados à luz da literatura, na Discussão de resultados, onde são respondidas as questões de investigação propostas para o desenvolvimento da dissertação.

Finalmente, são sistematizadas as principais Conclusões e são apresentadas Propostas de atuação para mitigação do Stress e melhoria da qualidade do Sono; são identificadas as Limitações e respetivos Aspectos positivos do estudo.

2. OBJETIVOS

Com base na literatura consultada e no conhecimento das problemáticas associadas à atividade de polícia, foram formuladas as seguintes questões de investigação, que se pretenderá responder no presente estudo relativamente aos polícias municipais da amostra:

2.1. Questões de investigação

i. Stress

Questão 1: Os polícias municipais da amostra evidenciam stress associado ao trabalho? Com que severidade e frequência?

Questão 2: Que fatores/eventos stressantes em concreto causam mais stress nos polícias municipais da amostra?

Questão 3: Quais são os principais tipos de causas de stress nos polícias municipais da amostra?

Questão 4: O stress sentido pelos polícias municipais da amostra é influenciado por variáveis sociodemográficas ou socioprofissionais?

Questão 5: Os polícias municipais que fazem turnos noturnos (exclusivamente noturnos ou diurnos e noturnos rotativos) apresentam mais stress do que os colegas que têm um horário diurno estável?

ii. Qualidade do Sono

Questão 6: Os polícias municipais da amostra apresentam problemas de qualidade de sono?

Questão 7: Os polícias municipais da amostra apresentam um número de horas de sono adequado?

Questão 8: O trabalho por turnos tem impacto na qualidade do sono na amostra?

Questão 9: A qualidade do sono é influenciada por variáveis sociodemográficas ou socioprofissionais na amostra?

iii. Relação Stress-Qualidade do Sono

Questão 10: Existe relação entre o stress e a qualidade de sono dos polícias municipais da amostra? A qualidade do sono encontra-se relacionada com a severidade do stress ou a frequência de eventos stressantes?

Questão 11: Que tipos de fatores stressores estão mais associados à qualidade do sono?

Questão 12: Que características do sono estão associadas ao stress sentido pelos polícias municipais da amostra?

3. ENQUADRAMENTO

3.1. Segurança e Higiene no Trabalho e Saúde Ocupacional

A diretiva-quadro europeia (Diretiva 89/391/CEE, de 12 de junho de 1989) relativa à saúde e segurança no trabalho, marcou uma etapa crucial na melhoria das condições de trabalho em toda a Europa. Esta diretiva estabeleceu prescrições mínimas de saúde e segurança no trabalho (SST), obrigando as entidades empregadoras a tomarem medidas de prevenção adequadas (EU-OSHA, 2021). Em Portugal, a diretiva foi transposta para o direito interno através do Decreto-Lei nº 441/91, de 14 de novembro.

O conceito “condições de trabalho” foi definido em conformidade com a Convenção nº 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), pressupondo uma abordagem mais ampla, que considera a segurança técnica e a prevenção geral dos problemas de saúde. Foi no âmbito da Diretiva 89/391/CEE que se introduziu o princípio da identificação de perigos e avaliação de riscos, bem como os pressupostos fundamentais para os progressos assinaláveis ao nível da SST ao longo destes anos, nomeadamente, a participação dos trabalhadores, introdução

de medidas adequadas com a prioridade de eliminar os riscos na origem, documentação e reavaliação periódica dos perigos e riscos existentes no local de trabalho.

No quadro de referência para as políticas de saúde e segurança é enfatizado o papel dos ambientes saudáveis, nomeadamente os ocupacionais, na obtenção de ganhos em saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) sublinha que as ações a desenvolver devem considerar a relevância do ambiente ocupacional para a saúde em geral e ao longo do ciclo de vida (WHO, 2013). O local de trabalho é um espaço privilegiado para intervenções ao nível da saúde: cada comportamento está situado num conjunto de outros comportamentos, sendo que cada pessoa se insere numa rede com outras pessoas. Este efeito multiplicador poderá facilitar a intervenção ao nível da promoção da saúde e segurança.

A Saúde Ocupacional é uma área de intervenção prioritária que valoriza o local de trabalho como espaço privilegiado para a promoção da saúde. A Saúde Ocupacional visa a proteção e promoção da saúde, através do acesso aos serviços de saúde por parte dos trabalhadores, diagnóstico das relações entre o trabalho, os riscos ocupacionais e a saúde/doença e a avaliação do impacto global da atividade laboral na saúde.

Segundo a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA, 2024) o local de trabalho é mais do que apenas um lugar onde realizamos as nossas tarefas diárias; ele pode ser um ambiente essencial para incentivar um estilo de vida saudável e apoiar a prevenção de problemas que podem reduzir a nossa capacidade de trabalhar ao longo da vida. Por isso, surgiu o conceito de "locais de trabalho que promovem a saúde". Isso significa que, além de gerir riscos no ambiente de trabalho, as empresas também devem promover a saúde de forma mais ampla, levando em conta tanto os comportamentos individuais relacionados com a saúde, como os riscos físicos e psicossociais que surgem no dia a dia de trabalho.

Ao promover a saúde e bem-estar no trabalho, a organização beneficia como um todo, uma vez que um estilo de vida saudável melhora o desempenho e satisfação dos trabalhadores e consequentemente a produtividade: hábitos saudáveis melhoram os níveis de concentração e agilidade mental, mas também são fomentadas as relações interpessoais e a coesão social. Uma intervenção ao nível da Saúde Ocupacional permite mitigar ou até evitar inúmeras doenças, com benefícios para o indivíduo, a organização e a sociedade. De acordo com o Objetivo 1 do Programa Nacional de Saúde Ocupacional (PNSOC) - Vigilância da saúde & Qualidade da atividade prestada, pretende-se "Promover uma ativa e contínua vigilância da saúde dos trabalhadores com vista à prevenção dos riscos profissionais, assim como estabelecer critérios que garantam a qualidade das atividades prestadas pelos Serviços de SST/SO."

“Impulsionar a promoção de saúde no local de trabalho” é o objetivo 4 do PNSOC, que reconhece que os locais de trabalho são prioritários para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, especialmente no que diz respeito a práticas laborais e estilos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada, a prática de exercício físico, a prevenção da obesidade, do stress profissional e das lesões músculo-esqueléticas, entre outros aspetos. É importante destacar que o ambiente de trabalho tem um impacto direto no bem-estar físico, mental, económico e social dos trabalhadores. Quando esse ambiente é seguro e saudável, os efeitos positivos estendem-se inevitavelmente à saúde e bem-estar das suas famílias, comunidades e da sociedade em geral.

A estratégia *Health 2020: a European policy framework and strategy for the 21 st century* (OMS, 2013) é o quadro de referência para as políticas europeias de saúde, sendo que nessa abordagem é enfatizado o papel dos ambientes saudáveis, como sejam os ocupacionais, na obtenção de ganhos em saúde e na redução das desigualdades em saúde. Deste modo, as ações a desenvolver devem considerar a relevância deste



Figura 1: Determinantes da Saúde
[Fonte: Dahlgren e Whitehead, 1991]

ambiente para a saúde em geral e ao longo do ciclo de vida, assegurando que todos contribuem para a criação de ambientes promotores da saúde e do bem-estar das populações, de forma que cada cidadão tenha igual oportunidade de fazer escolhas saudáveis e de cumprir, de forma plena, o seu potencial de saúde e o seu direito a uma longevidade saudável. De igual forma o *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH), tem promovido desde 2003 a combinação entre a segurança no trabalho e a proteção da saúde ocupacional, com as iniciativas laborais para melhorar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores. Os primeiros esforços foram denominados *Steps to a Healthier U.S. Workforce Initiative*, que posteriormente foi renomeada como Iniciativa *WorkLife*. Em 2011, esses esforços foram ajustados em função das contribuições de parceiros e interessados, originando o programa *Total Worker Health* (TWH) do NIOSH.

A abordagem *Total Worker Health* é descrita como um conjunto de políticas, programas e práticas que combinam a proteção contra riscos ocupacionais, com a promoção de medidas de prevenção de lesões e doenças, visando o aumento do bem-estar dos trabalhadores. A metodologia TWH coloca ênfase na criação de um ambiente de trabalho seguro para todos

os trabalhadores, integrando também a saúde e o bem-estar. O conceito de bem-estar dos trabalhadores é visto como uma noção abrangente que reflete a qualidade de vida, considerando a saúde individual e os fatores ambientais, organizacionais e psicossociais relacionados com o trabalho (Chari et al., 2018). Exemplos de áreas de intervenção do TWH incluem o controlo de riscos físicos, biológicos e psicossociais; a organização do trabalho; a compensação e benefícios e a conciliação entre trabalho e vida pessoal.

3.2. O Stress como fator de risco ocupacional

O stress relacionado com o trabalho é definido como “uma reação prejudicial que as pessoas têm às pressões e exigências indevidas que lhes são colocadas no trabalho” (HSE, 2019), podendo causar doenças físicas, bem como sofrimento psicológico e doenças mentais.

O stress no local de trabalho pode resultar da exposição a uma série de fatores e uma revisão sistemática relativa ao contributo dos fatores de risco psicossociais relacionados com o trabalho, permitiu encontrar evidências robustas de que as elevadas exigências de trabalho, o baixo controlo do mesmo, o baixo apoio dos colegas e supervisores, a baixa justiça processual (perceção de que os processos e procedimentos de tomada de decisão, especialmente em contextos legais, organizacionais ou institucionais, são injustos ou inadequados), aspetos relacionais (qualidade das interações entre as pessoas, particularmente em termos de respeito, dignidade, consideração e tratamento equitativo) e um elevado desequilíbrio esforço-recompensa, previram uma maior incidência de transtornos relacionados com o stress (Nieuwenhuijsen et al., 2010). Tal aponta para o potencial de prevenção do stress através da melhoria do ambiente psicossocial do trabalho. Num estudo recente, verificou-se que os fatores de risco psicossociais no trabalho que estão mais fortemente associados a um maior risco de stress, incluem o desequilíbrio entre esforço e recompensa, a baixa justiça organizacional e as elevadas exigências de trabalho. Os autores concluíram que em 60% a 90% das situações em que os trabalhadores experimentam altos níveis de stress, esses fatores estão presentes e contribuem significativamente para o problema (van der Molen, 2020).

3.3. O Sono e implicações no contexto ocupacional

A associação entre as perturbações de sono e consequentemente, descanso insuficiente, com consequências na saúde física e mental, tem sido amplamente estudada (Knudsen et al., 2007; Medic et al., 2017; Rajaratnam et al., 2011). São várias as evidências de que as perturbações do sono têm consequências adversas substanciais para a saúde a curto e longo prazo: a interrupção do sono está associada ao aumento da atividade do sistema nervoso simpático e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, efeitos metabólicos, alterações nos ritmos

circadianos e respostas pró-inflamatórias (Medic et al., 2017). Estes efeitos da perturbação do sono traduzem-se em consequências, a curto prazo, que incluem a diminuição da capacidade de resposta ao stress, sofrimento emocional, perturbações do humor, dor somática, redução da qualidade de vida, défices cognitivos, de memória e de desempenho. A longo prazo as consequências da perturbação do sono em indivíduos saudáveis poderão traduzir-se em hipertensão, doenças cardiovasculares, dislipidemia, problemas relacionados com o peso, síndrome metabólica, diabetes *mellitus* tipo 2 e cancro colorretal. Finalmente, de referir que a mortalidade por todas as causas também aumenta em homens com distúrbios do sono (Medic et al., 2017).

Para além do impacto na saúde, de salientar que a literatura aponta para que os problemas de sono estão associados a um risco acrescido de lesão no trabalho, de forma transversal a várias profissões (Uehli et al., 2014). A importância do sono em âmbito de Segurança e Saúde no Trabalho, levou a *American Association of Occupational Environmental Medicine* e a *Italian Society of Occupational Health* a proporem a introdução de programas específicos de gestão do risco do sono, como parte integrante do sistema de gestão do risco ocupacional (Lerman et al., 2012; Garbarino et al., 2020).

Os efeitos de um sono deficiente representam um risco para a segurança no trabalho (Rajaratnam et al., 2011), dado que reduzem o funcionamento cognitivo e a performance (Sørengaard et al., 2021).

O índice validado e utilizado de forma generalizada na literatura para avaliar a qualidade do sono é o *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) ou Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh, desenvolvido na Universidade de Pittsburgh (Buysse et al., 1989). É considerado uma ferramenta fiável para identificar problemas e distúrbios de sono, tendo demonstrado ser sensível na deteção de diferenças na qualidade do sono entre indivíduos saudáveis e com distúrbios do sono.

3.4. A Qualidade do Sono e o Trabalho por Turnos

Como é sabido, a ocupação profissional afeta os resultados de saúde dos trabalhadores, o que pode ser derivado de uma influência direta, como condições físicas de trabalho (por exemplo, exposição ao calor ou ruído, lesões de trabalho) ou de uma influência indireta, como resultado de características de trabalho (por exemplo, alta carga de trabalho e trabalho por turnos, nomeadamente noturnos).

Os ritmos biológicos e o ciclo circadiano são altamente perturbados pelo trabalho noturno. Uma revisão sistemática de Silva (2020) concluiu que o trabalho por turnos pode causar graves consequências para a saúde, incluindo distúrbios do sono, distúrbios psiquiátricos, problemas gastrointestinais, distúrbios metabólicos, doenças cardiovasculares, distúrbios

urológicos e cancro, sendo que o trabalho por turnos, especialmente o noturno, prejudica a quantidade e a qualidade do sono, com a magnitude do impacto a variar conforme o tipo de trabalho, o sistema de turnos, fatores ambientais e individuais.

A disfunção causada pelo trabalho por turnos (*shift work disorder*) caracteriza-se por sonolência diurna excessiva, insónia, alta incidência de úlceras, depressão, absentismo e perturbações ao nível social (Rajaratnam et al., 2011).

A relação entre o trabalho por turnos e uma deficiente qualidade do sono está patente em estudos como o de Lin et al. (2014), cujos resultados demonstraram que os enfermeiros que trabalhavam no turno noturno apresentavam pior qualidade de sono do que os colegas que trabalhavam no turno diurno.

De salientar que o trabalho por turnos noturnos ou rotativos, estando associado a uma deficiente qualidade do sono e sonolência excessiva, apresenta efeitos ao nível da sinistralidade ocupacional, como referido anteriormente.

3.5. Relação entre o Stress e a Qualidade do Sono

Como abordado anteriormente, as características do trabalho podem ter impacto tanto no stress, como na qualidade do sono dos trabalhadores. Um dos estudos neste âmbito (Akerstedt et al., 2002) permitiu demonstrar que o trabalho stressante é um preditor significativo, tanto de perturbações do sono como de fadiga, numa grande amostra nacionalmente representativa de trabalhadores suecos, sendo que o trabalho noturno demonstrou ser um preditor de distúrbios do sono.

Num estudo realizado sobre o impacto do trabalho por turnos no stress laboral, na qualidade do sono e na autoperceção do estado de saúde de enfermeiros, Lin et al. (2014) identificaram as seguintes relações significativas: o stress no trabalho demonstrou-se inversamente relacionado com a qualidade do sono e a qualidade do sono apresentou uma relação direta com a autoperceção do estado de saúde.

3.6. Qualidade do Sono e Stress no contexto policial

3.6.1. O Stress no contexto policial

Dados os perigos e riscos inerentes ao trabalho policial e os desafios organizacionais enfrentados diariamente, a profissão de polícia é considerada stressante. Numa revisão sistemática da literatura para identificar fatores de risco de stress entre polícias (Galanis et al., 2021), é referido que a identificação dos fatores de risco de stress é o primeiro passo para criar e adotar as intervenções adequadas para a sua redução nestes profissionais. Concluem ainda que a identificação precoce dos polícias de maior risco e o rastreio adequado de

perturbações de saúde mental, são cruciais para prevenir doenças e promover a qualidade de vida.

Entre os stressores relacionados com o trabalho dos polícias, são referidos a violência, lesões no trabalho, pressão e exigência no trabalho, falta de apoio, ameaças físicas no trabalho operacional, longas horas de trabalho, esgotamento e fadiga (Houdmont e Randall, 2016; Nelson e Smith, 2016; Seok et al, 2015; Berg, et al., 2005).

Além da exposição a eventos traumáticos, estes profissionais relatam experienciar um elevado número de fatores de stress organizacionais e administrativos, incluindo cargas de trabalho excessivas, desequilíbrio entre trabalho e vida pessoal, falta de controlo sobre a carga de trabalho, falta de comunicação e apoio inadequado de supervisores e colegas (Collins e Gibbs, 2003).

As consequências do stress experienciado pelos polícias incluem um impacto negativo na saúde física e mental, como a síndrome metabólica (Garbarino e Magnavita, 2015), doenças cardiovasculares, diabetes do tipo 2, *burnout*, ansiedade, depressão ou stress pós-traumático (Baldwin et al., 2019).

Acresce que existem múltiplos estudos que evidenciam uma associação significativa entre o stress percecionado e a qualidade do sono (Charles et al., 2011). O nível de stress percecionado pelos polícias e a frequência de eventos stressantes podem contribuir para a deficiente qualidade do sono destes profissionais (Rajaratnam et al., 2011). Num estudo de Hartley et al. (2014), onde foi avaliada a associação entre stressores específicos da polícia e qualidade do sono, foi observada associação significativa, de sinal positivo, entre o índice de stress medido pelo *Spielberger Police Stress Survey* e o índice PSQI de qualidade do sono, especialmente no tocante aos distúrbios do sono.

Ma et al. (2015) examinaram a associação com a qualidade do sono, tanto do nível de stress, como da frequência dos stressores específicos do trabalho policial, dado que estes dois parâmetros podem influenciar o sono de forma diferente.

Outra variável a considerar está relacionada com a forma como o sexo feminino e masculino enfrentam o stress, e esta vivência poder ser diferenciada (Thompson et al., 2006): as mulheres polícias são um subgrupo ocupacional que vivencia o stress de forma diferente dos polícias do sexo masculino, sendo que o ambiente de convivência, nomeadamente, ao nível do respeito, comunicação, apoio e cooperação vivido por estas mulheres contribui significativamente para os níveis de stress avaliados.

De realçar por fim, que o stress pode ter repercussões não apenas para o próprio, mas também para a organização, por via do aumento do absentismo e diminuição da performance e produtividade (Kelley et al., 2019; Shane, 2010).

Acresce que numa profissão como a de polícia, que é fundamental para o funcionamento da sociedade, um polícia sob stress pode recorrer ao uso exagerado da força, não cumprindo adequadamente o seu dever de proteger (Gershon et al., 2009).

3.6.2. A Qualidade do Sono no contexto policial

Vários estudos têm vindo a encontrar associações entre o stress no local de trabalho e problemas de sono em diversos grupos ocupacionais, mas poucos deles avaliaram essas associações em polícias (Knudsen et al., 2007).

Num estudo de Vila et al. (2000), verificou-se que apenas pouco mais de um quarto dos polícias conseguiam descansar as 7 ou mais horas de sono necessárias para uma boa saúde e desempenho, sendo a fadiga o principal efeito do trabalho por turnos.

O défice de sono e a fadiga afetam negativamente o desempenho cognitivo, emocional e de saúde destes profissionais, de forma gradual no início, depois de forma mais generalizada, à medida que o déficit de sono se acumula. Embora apenas 6 horas de sono por noite não pareça uma perda significativa, o efeito cumulativo durante 14 dias pode resultar nos mesmos défices que uma a duas noites de privação total de sono (Van Dongen et al., 2003). Este nível de desempenho relacionado com a fadiga foi comparado ao equivalente a 0,05% de nível de álcool no sangue, o que obviamente terá implicações no estado de alerta cognitivo: a fadiga pode reduzir a vigilância, a atenção, a concentração e a qualidade da tomada de decisões em 50%, as aptidões de comunicação em 30% e a eficácia da memória em 20% (Carvalho et al., 2021). Com o aparecimento da fadiga, a atenção e a concentração podem ficar tão prejudicadas que a realização de tarefas rotineiras pode vir afetada de erros, a qualidade da resolução de problemas é deteriorada e a tomada de decisões torna-se mais difícil. Quando cansados, especialmente em situações complexas e mutáveis, os agentes podem ter dificuldade em ignorar informações irrelevantes, não compreender as consequências das decisões e ter dificuldade em priorizar múltiplas tarefas. O seu pensamento pode tornar-se pouco adaptável e tendem a confiar demasiado em decisões anteriores, mesmo quando confrontados com novas informações, interferindo na capacidade de avaliar riscos (Vila et al., 2000).

De realçar que a fadiga associada a uma qualidade do sono deficiente, desempenha um papel importante em acidentes e lesões sofridos pelos polícias (Vila, 2006). Rajaratnam et al. (2011) verificaram que os polícias que apresentam pelo menos um distúrbio do sono, reportaram com maior frequência violações de segurança e erros administrativos.

Garbarino et al. (2020) verificaram que todas as variáveis relacionadas com o sono estavam associadas de forma muito significativa a incidentes de segurança ou quase-acidentes numa amostra de polícias, e no modelo multivariado, a (in)satisfação com o sono e os sintomas de

insónia foram mesmo os melhores preditores de incidentes ou quase-acidentes. Os autores verificaram também que todas as variáveis de sono estavam significativamente associadas às variáveis acidentes de trabalho e lesões e a sonolência foi mesmo o melhor preditor dos acidentes de trabalho.

De facto, os polícias dependem de um funcionamento cognitivo ótimo, para tomar decisões racionais num curto intervalo de tempo e isto é particularmente importante nesta profissão, onde muitas das tarefas apresentam um elevado risco para a segurança e saúde, por exemplo, na resposta ao crime e confronto com violência. Uma redução cognitiva devida a um sono deficiente, pode assim constituir um perigo grave nesta profissão, quer para o polícia, quer para os cidadãos com que o polícia interage (Sørengaard et al., 2021).

Rajaratnam et al. (2011) observaram que os polícias que apresentam pelo menos um distúrbio do sono, reportaram com maior frequência, agressividade descontrolada em relação a um cidadão ou suspeito. Polícias cansados tornam-se mais irritáveis e impulsivos, constituindo isto um problema, dadas as suas obrigações e poderes (Vila, 2006).

Também adormecer em serviço é um risco elevado quando se está cansado, ocorre amplamente e os polícias podem nem sequer estar conscientes disso, uma vez que a fadiga pode resultar em “microsono”, no qual o trabalhador adormece involuntariamente durante alguns segundos a minutos e geralmente não percebe o lapso. A sonolência é considerada uma importante causa dos acidentes de viação (Garbarino et al., 2001), sendo que num estudo de polícias dos EUA e Canadá, 26,1% dos respondentes reportaram ter adormecido pelo menos uma vez por mês enquanto conduziam (Rajaratnam et al., 2011). No estudo de Waggoner et al. (2012), os polícias exibiram uma performance de condução em simulador degradada, na manhã a seguir a 5 turnos noturnos consecutivos, ressaltando o risco acrescido de efetuar patrulha e também regressar a casa nestas condições.

Pelo exposto, a qualidade do sono tem implicações inquestionáveis na Segurança no Trabalho dos polícias.

A deficiente qualidade do sono tem também consequências na saúde dos polícias, surgindo associada a risco de síndrome metabólica (McCanlies et al., 2012), depressão e *burnout* (Rajaratnam et al., 2011), bem como doença cardiovascular e diminuição da imunidade (Neylan et al., 2002, e referências citadas).

3.7. A Polícia Municipal em Portugal

As polícias municipais são serviços municipais especialmente vocacionados para o exercício de funções de polícia administrativa, com as competências, poderes de autoridade e inserção hierárquica definidos na Lei nº 140/99, de 28 de agosto (Lei-quadro que define o regime e forma de criação das polícias municipais, revista pela Lei nº 50/2019, de 24 de julho).

As polícias municipais exercem funções de polícia administrativa e cooperam com as forças de segurança na manutenção da tranquilidade pública e na proteção das comunidades locais, exercendo também funções de vigilância de espaços públicos ou abertos ao público e de transportes urbanos locais, em coordenação com as forças de segurança, sendo-lhes inclusive, permitido o uso de meios coercivos. No exercício das suas funções, os polícias municipais podem deparar-se com o cometimento de crimes, podendo atuar, identificando e até detendo os suspeitos, entregando-os posteriormente às autoridades judiciais ou policiais (Maia, 2018). As suas competências estão previstas no Artigo 4º da lei-quadro que define o regime e forma de criação das polícias municipais.

Atualmente, existem cerca de 900 agentes das polícias municipais a trabalhar em 35 autarquias do país, de acordo com dados do Sindicato Nacional das Polícias Municipais (2022), sendo que os municípios que têm maior expressividade em termos de efetivo, são naturalmente Lisboa e Porto, com respetivamente, cerca de 480 e 180 polícias municipais.

O Decreto-Lei nº 13/2017, de 26 de janeiro, prevê o Regime especial das Polícias Municipais de Lisboa e do Porto, uma vez que as polícias municipais dos municípios de Lisboa e Porto, criadas em 1891 e 1938, respetivamente, têm um estatuto próprio, diferente das demais polícias municipais. As Polícias Municipais de Lisboa e do Porto são constituídas por pessoal com funções policiais da Polícia de Segurança Pública, sujeito ao estatuto profissional do pessoal da Polícia de Segurança Pública.

O efetivo das polícias municipais é objeto de regulamentação por decreto-lei (Decreto-Lei nº 39/2000, de 17 de março), tendo em conta as necessidades do serviço e a proporcionalidade entre o número de agentes e o de cidadãos eleitores inscritos na área do respetivo município. Segundo este decreto-lei, Artigo 17º, a duração semanal de trabalho do pessoal da carreira de polícia municipal é de 35 horas, sendo considerados dias normais de trabalho todos os dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados. As situações de trabalho extraordinário, de descanso semanal e descanso complementar, bem como a fixação da modalidade de horário, são definidas na programação de serviço a estabelecer mensalmente pelos serviços municipais de polícia, devendo, pelo menos uma vez por mês, fazer coincidir aqueles dias de descanso com o sábado e o domingo. Genericamente, podemos considerar uma distribuição dos turnos da seguinte forma: 7h-15h;15h-23h; 23-7h.

Desta forma, considerando que os polícias trabalham por turnos, que dificultam o equilíbrio do tempo de trabalho com o sono adequado e desempenham tarefas stressantes e exigentes, será fundamental compreender a relação entre o stress, o sono e o trabalho por turnos, neste grupo profissional.

4. Metodologia

4.1. Método e Procedimento

A revisão da literatura permitiu compreender que o trabalho policial é uma ocupação desafiadora e de alto stress, associada à necessidade do desempenho da função por turnos, de forma a garantir a disponibilidade destes operacionais, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Considerando que estes profissionais contribuem para a segurança da sociedade, é fundamental assegurar a sua segurança, e saúde física e mental.

Este é um estudo transversal, com o objetivo de avaliar o stress e a qualidade do sono numa amostra de polícias municipais, bem como a relação entre ambos e o trabalho por turnos. Procura-se também identificar a influência de fatores sociodemográficos e socioprofissionais na qualidade do sono e no stress.

Para constituição da amostra deste estudo, foi solicitada a colaboração no preenchimento de um questionário, através de um processo de amostragem não probabilística, tendo-se obtido uma amostra por conveniência de 50 polícias municipais.

4.2. Instrumentos de investigação

Os dados foram recolhidos através de um questionário *online* (Apêndice 1), criado na plataforma *Microsoft Forms* (<https://forms.office.com>), constituído por questões de resposta fechada e disponibilizado entre 31 de julho e 5 de setembro de 2023. O questionário foi de resposta anónima e voluntária, tendo sido antecedido pelo devido Consentimento Informado, em conformidade com a Declaração de Helsínquia. A divulgação do questionário foi efetuada através de correio eletrónico enviado aos Polícias Municipais, juntamente com os esclarecimentos necessários em vídeo (www.youtube.com/watch?v=8a9Q7GHDM0Q), solicitando a sua colaboração através da resposta ao questionário.

A utilização da ferramenta de questionário *online* é caracterizada pela facilidade de resposta, simplicidade de construção, custo reduzido e facilidade de acesso a um maior número de participantes com recurso a ferramentas digitais, possibilitando também a total garantia de anonimato.

Os resultados obtidos foram posteriormente analisados em Microsoft Excel e através do software de Estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS Statistics, versão 29).

Utilizaram-se medidas de estatística descritiva, em todas as variáveis em estudo e nomeadamente na caracterização da amostra; as correlações de Pearson e Spearman, como medida de associação (respetivamente, paramétrica e não paramétrica) entre variáveis; para verificar a existência de diferenças significativas entre grupos independentes, foram aplicados testes não paramétricos, utilizando-se o teste de Mann-Whitney para comparações entre dois

grupos e o teste de Kruskal-Wallis para comparações entre três ou mais grupos. Em ambos os casos, foi adotado um nível de significância de 0,05, sendo considerado significativo qualquer p-value inferior a este valor, indicando uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Foi ainda determinado o Alpha de Cronbach para as componentes do questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) e do questionário *Spielberger Police Stress Survey*.

4.2.1. Questionário Spielberger Police Stress Survey

A aplicação do questionário *Spielberger Police Stress Survey* permite estimar o nível de stress e a frequência de ocorrência de situações stressantes, avaliando fontes específicas de stress no trabalho policial (Spielberger et al., 1981). Este questionário, para além de validado na literatura, tem a grande vantagem de focar os agentes causais de stress específicos da profissão de polícia, e não em geral.

Cada item do questionário corresponde a um fator de stress, situação ou evento potencialmente stressante, sendo solicitado que o polícia avalie o stress causado pela situação numa escala de “0 a 10” (onde um valor mais alto indica um nível de maior gravidade/intensidade do stress) e indique a frequência de ocorrência de cada situação ao longo do mês anterior (numa escala de “0”, “1”, “2-5”, “6-10”, e “+ de 10” vezes).

Cada item do questionário insere-se num dos três tipos de fatores stressores policiais: *pressão administrativa e organizacional* (*administrative and organizational pressure*), *ameaça física e psicológica* (*physical and psychological threat*) e *falta de apoio* (*lack of support*), conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos itens do questionário pelos tipos de fator stressor

Tipo de fator stressor	Nº Item do questionário / fator stressor
<i>pressão administrativa e organizacional</i> (PAO)	2, 4, 6, 34, 40, 46, 48, 62, 66, 72
<i>ameaça física e psicológica</i> (AFP)	10, 14, 18, 20, 24, 28, 30, 54, 56, 64, 68, 70
<i>falta de apoio</i> (FA)	8, 12, 16, 22, 26, 32, 36, 38, 42, 44, 50, 52, 58, 60, 74

Para efeitos de tratamento de resultados, é calculada para cada respondente, uma pontuação média de nível de stress e uma frequência média de ocorrência de situações stressantes, somando os valores atribuídos pelo respondente nos vários itens, e dividindo a soma obtida pelo número de itens com valores não omissos.

O questionário *Spielberger Police Stress Survey* não tem padrão ou referência para o índice de stress, que permita a classificação do stress em termos qualitativos, devendo a análise ser meramente comparativa, ex. entre eventos stressantes ou entre subgrupos da amostra.

4.2.2. Questionário Pittsburgh Sleep Quality Index

O questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) inclui 19 itens de auto-resposta, ao qual se juntam os 5 últimos itens de resposta a ser dada pelo companheiro de quarto, mas apenas os 19 primeiros itens são utilizados no cálculo do índice PSQI (*PSQI score*).

É solicitado que os participantes respondam, para cada item, com base na sua experiência dos últimos 30 dias, usando uma escala de “0 a 3”. Assim, cada item é avaliado numa escala de Likert de 4 pontos (0-3), sendo que um valor mais alto indica pior qualidade do sono.

Os 19 itens estão agrupados em 7 componentes: 1-*qualidade subjetiva do sono* (“*subjective sleep quality*”), 2-*latência do sono* (“*sleep latency*”; correspondente ao tempo necessário para adormecer), 3-*duração do sono* (“*sleep duration*”), 4-*eficiência habitual do sono* (“*habitual sleep efficiency*”; cuja pontuação é baseada na percentagem de horas de sono efetivo face ao número de horas passadas na cama), 5-*distúrbios do sono* (“*sleep disturbances*”), 6-*uso de medicação para dormir* (“*use of sleeping medication*”), e 7-*disfunção diurna* (“*daytime dysfunction*”; mede a sonolência e dificuldade em permanecer acordado durante o dia). A pontuação de cada uma destas componentes é obtida de acordo com o procedimento descrito no *Appendix de Buysse et al.* (1989) e reproduzido no Anexo 1.

O índice PSQI (variável contínua) é determinado somando as pontuações das 7 componentes, obtendo-se uma soma que pode variar entre 0 e 21 pontos. Quanto maior a pontuação, pior a qualidade do sono e considera-se que um participante tem uma deficiente qualidade de sono se o valor do índice PSQI for superior a 5 (Buysse et al., 1989).

5. Apresentação e análise de resultados

5.1. Consistência interna dos questionários

Foi calculado o Alpha de Cronbach para as componentes do questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* (questionário PSQI) e do questionário *Spielberger Police Stress Survey*. Segundo o valor de Alpha obtido (0,846), a consistência interna do questionário PSQI, avaliada no tocante à globalidade dos seus itens, pode ser classificada como alta (Landis e Koch, 1977).

Foram obtidos coeficientes de Alpha de Cronbach de 0,785 para a componente 2 (*latência do sono*) e de 0,817 para a componente 5 (*distúrbios do sono*), indicando uma consistência interna boa e bastante satisfatória, respetivamente, para cada uma das dimensões.

Em relação ao questionário *Spielberger Police Stress Survey*, o coeficiente de Alpha de Cronbach obtido para o conjunto total dos itens foi de 0,921, indicando uma consistência interna muito elevada. Este valor reflete uma excelente fiabilidade do questionário, sugerindo que os itens medem de forma consistente o construto de stress policial. Foi também calculado o Alpha de Cronbach para o conjunto de itens de cada tipo de fator stressor. Os fatores '*pressão administrativa e organizacional*' (0,809) e *falta de apoio* (0,831) apresentaram uma consistência interna elevada, enquanto o fator *ameaça física e psicológica* (0,739) revelou uma consistência interna considerada substancial. Estes resultados sugerem que os itens de cada fator medem de forma confiável os diferentes tipos de stressor identificados no questionário.

5.2. Caracterização da amostra

A amostra, constituída por 50 polícias municipais, será caracterizada relativamente às variáveis sociodemográficas (sexo, estado civil, número de filhos e habilitações literárias) e variáveis socioprofissionais (trabalho por turnos, antiguidade na profissão e categoria profissional). Por lapso não foi incluída a variável idade no questionário de caracterização sociodemográfica, mas a variável antiguidade na profissão poderá eventualmente funcionar como um *proxy*.

Relativamente à distribuição dos polícias municipais da amostra por sexo (Figura 2), é identificável que apenas 10% dos respondentes pertencem ao sexo *feminino*.



Figura 2 - Distribuição dos polícias municipais da amostra por sexo

Quanto ao estado civil, 90% dos polícias municipais da amostra são *casados* ou em *união de facto* (Figura 3).



Figura 3 – Estado civil dos polícias municipais da amostra

Quanto ao número de filhos, a maioria dos respondentes tem 1 filho ou 2 filhos (Figura 4).



Figura 4 – Número de filhos dos polícias municipais da amostra

Relativamente às habilitações literárias, constata-se que 82% dos polícias municipais da amostra concluíram o *ensino secundário* e 14% da amostra tem formação superior (Figura 5).

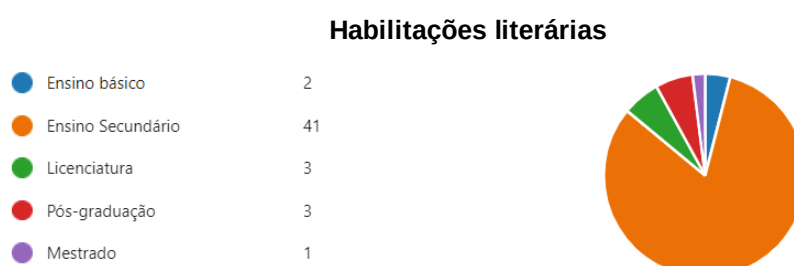


Figura 5 – Habilitações literárias dos polícias municipais da amostra

No que se refere ao trabalho por turnos, verifica-se que a grande maioria (76%) trabalha por *turnos diurnos e noturnos rotativos* (Figura 6).



Figura 6 – Trabalho por turnos dos polícias municipais da amostra

Uma maioria substancial dos polícias municipais da amostra (80%) possui *mais de 20 anos* de experiência em trabalho policial.

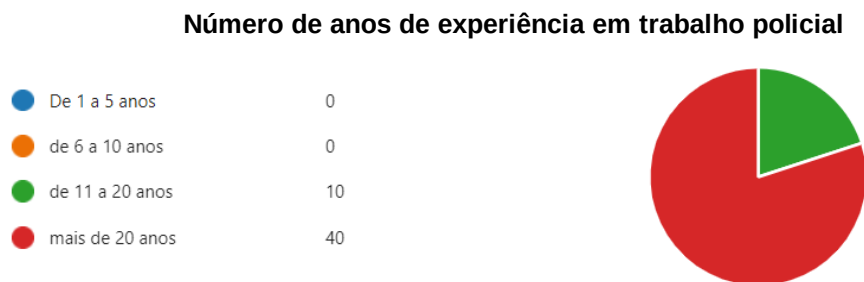


Figura 7 – Antiguidade na profissão dos polícias municipais da amostra

A larga maioria dos respondentes enquadra-se na categoria profissional de *Agente Coordenador, Agente Principal ou Agente* (82%), destacando-se ainda 12% de polícias municipais da amostra com a categoria de *Chefe-Coordenador, Chefe-principal ou Chefe*.



Figura 8 – Categoria atual dos polícias municipais da amostra

5.3. Caracterização do Stress nos polícias municipais da amostra

5.3.1. Descrição das respostas dadas ao questionário *Spielberger Police Stress Survey*

Como referido em 4.2.1., no questionário *Spielberger Police Stress Survey*, cada item corresponde a um fator potencialmente causador de stress, sendo solicitado que os polícias avaliem o nível de stress causado pela situação ou evento em análise, numa escala de “0 a 10” (onde um valor mais alto indica uma maior gravidade ou intensidade do stress). É também solicitado que os respondentes indiquem a frequência de ocorrência de cada situação ou evento, numa escala de “0”, “1”, “2-5”, “6-10”, e “+ de 10” vezes ao longo do mês anterior. Para efeitos de tratamento de resultados, adotou-se o valor médio dos referidos intervalos de frequência de ocorrência (3,5 vezes para a classe “2-5” e 8 para a classe “6-10”) e 11 vezes para a classe “+ de 10”.

Na Tabela 2 são apresentadas as médias (e desvio padrão) de nível de stress e frequência de ocorrência de cada fator de stress. Verifica-se que os fatores de stress que causam um maior nível de stress, e de intensidade elevada, junto dos respondentes da amostra, são: *Efetuar detenções enquanto sozinho* ($8,5 \pm 3,0$), *Ser alvo de disciplina excessiva ou inapropriada* ($8,2 \pm 1,7$), *Exposição a crianças maltratadas* ($7,9 \pm 3,2$), *Considerar que a*

remuneração não é adequada ($7,6 \pm 3,0$), *Dificuldade de relacionamento com superiores hierárquicos* ($7,1 \pm 3,0$), *Falta de tempo para a família* ($7,1 \pm 2,9$), *Pressões ou divergências internas* ($7,1 \pm 2,6$), e *Mudança de turno diurno para noturno* ($7,0 \pm 2,6$).

Os fatores de stress de ocorrência mais frequente são: *Considerar que a remuneração não é adequada* ($8,4 \pm 4,2$), *Atribuição de tarefas desagradáveis* ($6,5 \pm 4,2$), *Falta de tempo para a família* ($6,4 \pm 4,6$), *Comunicados de imprensa negativos sobre a Polícia* ($6,3 \pm 4,4$), *Críticas à atuação da Polícia* ($6,2 \pm 4,5$), *A trabalhar num segundo emprego (por exemplo, fazer gratificados)* ($5,7 \pm 5,2$), *Falta de recursos humanos* ($5,7 \pm 4,8$), e *Mudança de turno diurno para noturno* ($5,5 \pm 5,0$).

Finalmente, os itens do questionário em que se identifica um maior índice de stress são: *Considerar que a remuneração não é adequada* ($66,9 \pm 43,4$), *Falta de tempo para a família* ($49,4 \pm 41,3$), *Atribuição de tarefas desagradáveis* ($45,3 \pm 36,8$), *Comunicados de imprensa negativos sobre a Polícia* ($43,5 \pm 41,7$), *Críticas à atuação da Polícia* ($42,3 \pm 40,3$), *Mudança de turno diurno para noturno* ($39,2 \pm 41,4$) e *Falta de recursos humanos* ($38,9 \pm 39,5$).

Tabela 2 – Média (e desvio padrão) do nível de stress, frequência de ocorrência de eventos stressantes e índice de stress, para cada item do questionário *Spielberger Police Stress Survey*, e indicação da tipologia de fator stressor (PAO – *pressão administrativa e organizacional*; AFP - *ameaça física e psicológica*; FA - *falta de apoio*)

Item do questionário	tipologia de fator stressor	nível/intensidade de Stress		frequência de evento stressante		índice de stress	
		Média	d.p.	Média	d.p.	Média $\downarrow$	d.p.
Considerar que a remuneração não é adequada	FA	7,6	3,0	8,4	4,2	66,9	43,4
Falta de tempo para a família	FA	7,1	2,9	6,4	4,6	49,4	41,3
Atribuição de tarefas desagradáveis (que lhe causem stress)	PAO	5,1	3,3	6,5	4,2	45,3	36,8
Comunicados de imprensa negativos sobre a Polícia	FA	6,4	3,2	6,3	4,4	43,5	41,7
Críticas à atuação da Polícia	FA	6,0	3,0	6,2	4,5	42,3	40,3
Mudança de turno diurno para noturno	PAO	7,0	2,6	5,5	5,0	39,2	41,4
Falta de recursos humanos	FA	6,2	2,6	5,7	4,8	38,9	39,5
Polícias a não desempenharem o seu papel	FA	6,3	2,8	5,3	4,5	36,3	38,4
Falta de reconhecimento pelo desempenho profissional	FA	6,9	3,2	4,6	4,5	35,5	41,9
A trabalhar num segundo emprego (por exemplo, fazer gratificados)	FA	5,9	3,2	5,7	5,2	35,1	41,5
Papelada ou burocracia em excesso	PAO	6,1	2,7	5,3	4,9	33,7	37,6
Pressões ou divergências internas	PAO	7,1	2,6	4,0	4,3	31,8	40,2
Confrontos com cidadãos que reagem com agressividade	AFP	6,9	2,8	4,0	4,1	29,8	36,2
Decidir sobre situações críticas, no local	PAO	5,5	2,7	4,3	4,3	24,3	30,4
Novas atribuições ou funções desconhecidas	PAO	5,3	2,9	3,5	3,9	22,9	31,8
Falta de envolvimento e participação na definição de políticas de segurança	FA	6,2	3,3	3,3	4,6	22,8	38,2
Possibilidade de lesão física em serviço	AFP	6,5	2,9	3,3	3,9	22,4	33,5
Presenciar situações de adultos em sofrimento	AFP	5,5	2,9	3,3	4,5	21,4	33,8
Ser alvo de disciplina excessiva ou inapropriada	PAO	8,2	1,7	2,6	3,8	21,3	33,2
Períodos de inatividade e tédio	AFP	5,6	3,2	3,5	4,5	20,2	32,5
Dificuldade de relacionamento com Superiores Hierárquicos	FA	7,1	3,0	2,3	3,2	18,8	30,4
Mudança frequente entre tarefas de maior e menor exigência	PAO	4,8	2,9	3,6	4,6	18,4	30,7
Responder a delito em curso	AFP	5,8	3,0	3,0	4,0	17,3	26,5
Lidar com disputas familiares e situações de crise	AFP	6,1	3,2	2,5	3,3	16,9	27,2
Decisões judiciais que restringem a ação da polícia	FA	6,6	2,8	2,4	3,5	16,7	29,9
Atribuição de responsabilidades acima das funções desempenhadas	PAO	5,1	3,1	2,8	4,0	16,1	29,9
Equipamentos inadequados ou de má qualidade (viaturas, material de proteção,...)	FA	5,8	3,1	2,5	4,1	14,7	32,9
Incompatibilidade com colega	FA	7,0	2,8	1,9	2,7	13,4	23,2
Obrigação de compra de fardamento	FA	3,6	2,7	2,1	2,7	10,1	20,5
Lesão física incapacitante durante o trabalho	AFP	6,0	3,2	1,3	2,9	9,9	26,5
Competição por progressão na carreira	PAO	5,4	2,8	1,5	3,1	8,6	20,8
Recorrer ao uso da força	AFP	6,6	3,1	1,0	1,7	7,3	15,0
Exposição à morte de civis	AFP	5,7	3,0	1,4	2,7	7,1	15,5
Morte de companheiro ou colega no cumprimento do dever	AFP	6,6	2,8	0,8	1,6	5,4	12,0
Exposição a crianças maltratadas	AFP	7,9	3,2	0,6	2,0	5,1	18,6
Acidente com viaturas de serviço	AFP	3,9	3,8	0,8	2,2	3,3	14,2
Efetuar detenções enquanto sozinho	PAO	8,5	3,0	0,1	0,5	1,2	5,3

5.3.2. Índice de stress e fatores causais do stress

Como indicado no ponto 4.2.1., o índice de stress é determinado pelo produto do nível de stress pela frequência de ocorrência de cada fator de stress, situação ou evento potencialmente stressante. As médias de índice de stress assim determinadas, encontram-se detalhadas na Tabela 2 do ponto anterior, onde as situações ou eventos stressantes são classificados de acordo com o respetivo tipo de fator stressor: *pressão administrativa e organizacional* (PAO), *ameaça física e psicológica* (AFP) e *falta de apoio* (FA).

Na Figura 9, são apresentadas as médias globais e por tipo de fator stressor. Verifica-se que os respondentes reportam ter experienciado, em média, 3,5 situações ou eventos stressantes no último mês, inserindo-se as mesmas maioritariamente no tipo *falta de apoio* ($4,5 \pm 2,4$) e *pressão administrativa e organizacional* ($3,7 \pm 2,3$).

A média do nível de stress ($5,9 \pm 2,3$) aponta para uma intensidade moderada de stress sentido pelos respondentes, ficando este a dever-se sobretudo a fatores de *falta de apoio* ($6,2 \pm 2,5$) e *ameaça física e psicológica* ($6,0 \pm 2,3$).

Como referido em 4.2.1., o questionário *Spielberger Police Stress Survey* não tem padrão ou referência para o índice de stress que permita a sua classificação em termos qualitativos. Porém, da análise comparativa do índice de stress associado a cada tipo de fator stressor (Figura 9), conclui-se que o stress sentido pelos respondentes é sobretudo causado pela percecionada *falta de apoio* ($34,7 \pm 29,3$) e *pressão administrativa e organizacional* ($23,9 \pm 20,2$).

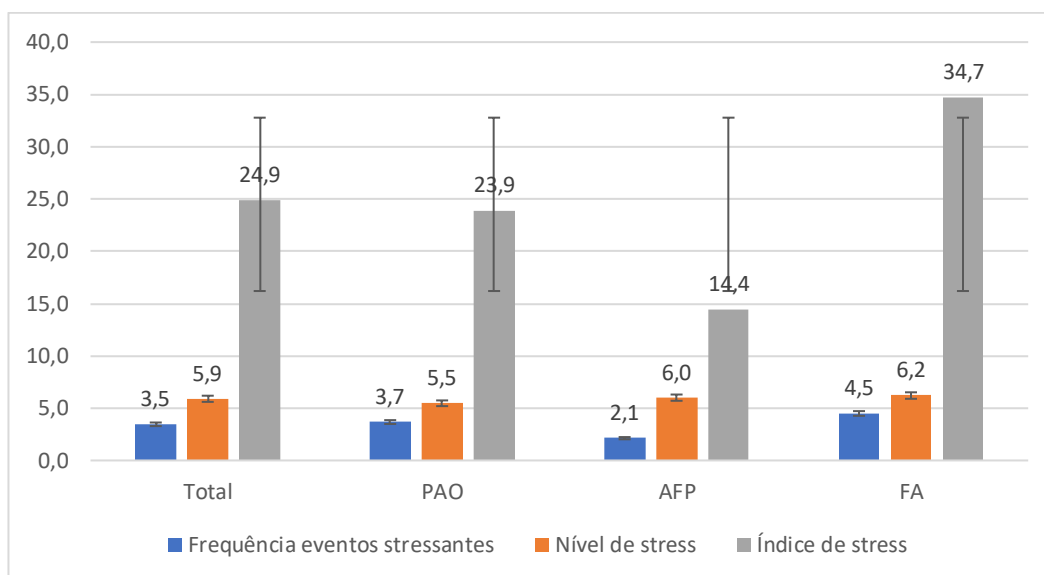


Figura 9 – Média (e desvio padrão) de frequência de eventos stressantes, nível de stress e índice de stress, por tipo de fator stressor (PAO - *pressão administrativa e organizacional*; AFP - *ameaça física e psicológica*; FA - *falta de apoio*)

Verifica-se que os índices de stress relativos aos vários tipos de fatores stressores se encontram fortemente correlacionados entre si ($R > 0,80$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Correlações de Spearman entre variáveis de stress
(*correlações estatisticamente significativas para $\alpha = 0,05$)

	R	p-value
Índice de stress PAO vs índice de stress AFP	0,802	<0,001*
Índice de stress PAO vs índice de stress FA	0,869	<0,001*
Índice de stress AFP vs índice de stress FA	0,821	<0,001*

5.3.3. A relevância das variáveis sociodemográficas e socioprofissionais no índice de stress

iv. Sexo

Na Figura 10 são apresentados os resultados de frequência de eventos stressantes experienciados por cada uma das classes de sexo e segregados por tipo de fator stressor (*pressão organizacional*, *ameaça física e psicológica*, *falta de apoio*). Verifica-se que os

homens vivenciam situações stressantes com maior frequência do que as mulheres da amostra ($3,7 \pm 1,9$ versus $1,4 \pm 1,1$). A diferença é estatisticamente significativa ($p\text{-value}=0,004$) e deve-se aos fatores stressores de *ameaça física e psicológica* ($p\text{-value}=0,008$) e *falta de apoio* ($p\text{-value}=0,008$), visto que não existe diferença significativa no tocante aos fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* ($p\text{-value}>0,05$). É de ressaltar, no entanto, que a amostra avaliada é constituída apenas por $n=5$ respondentes do sexo feminino.

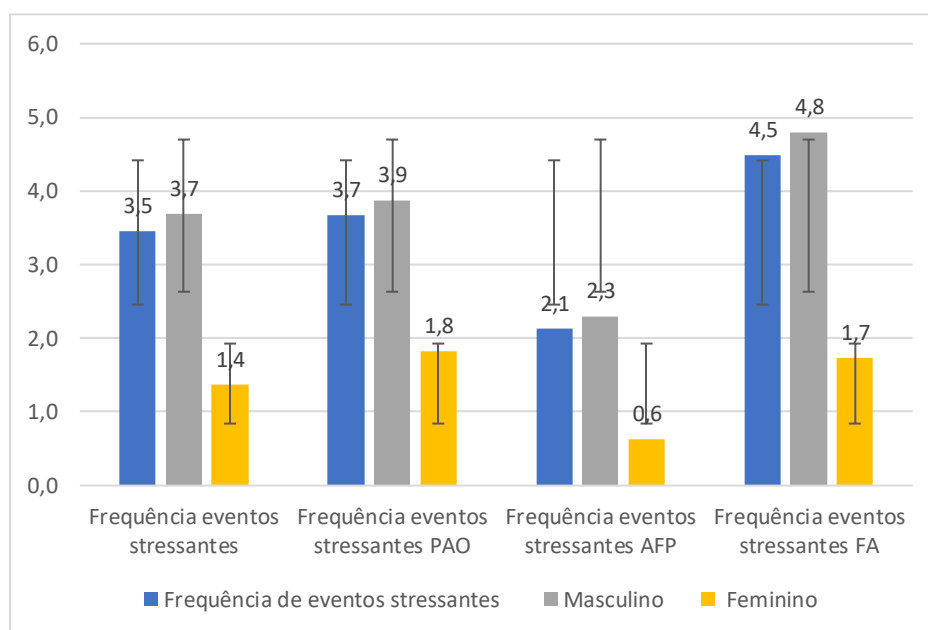


Figura 10 – Média (e desvio padrão) da frequência de eventos stressantes, por sexo e tipo de fator stressor (PAO - *pressão administrativa e organizacional*; AFP - *ameaça física e psicológica*; FA - *falta de apoio*).

Na Figura 11 são apresentados os resultados relativos ao nível de stress, por sexo e tipo de fator stressor. Verifica-se que não existe diferença significativa de nível (intensidade) de stress entre homens e mulheres ($p\text{-value}>0,05$), em nenhum dos tipos de fatores stressores.

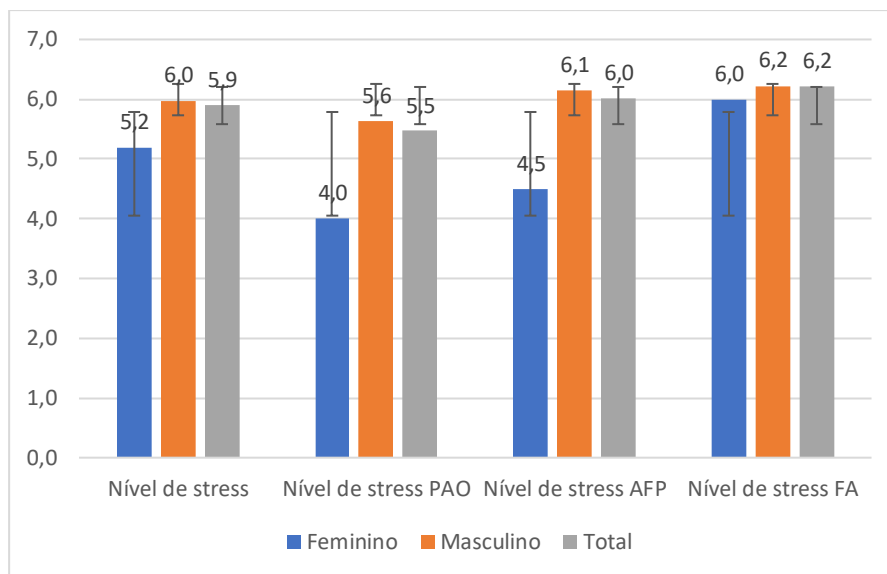


Figura 11 – Média (e desvio padrão) do nível de stress, por sexo e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio)

Na Figura 12 são apresentados os resultados relativos ao índice de stress, por sexo e tipo de fator stressor. Os homens apresentam um índice de stress significativamente mais elevado do que as mulheres da amostra ($26,8 \pm 20,6$ versus $7,6 \pm 6,8$, $p\text{-value}=0,018$). Esta diferença significativa de índice de stress deve-se aos fatores stressores do tipo *ameaça física e psicológica* ($p\text{-value}=0,004$) e *falta de apoio* ($p\text{-value}=0,022$), visto que não existe diferença significativa no tocante aos fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* ($p\text{-value}>0,05$).

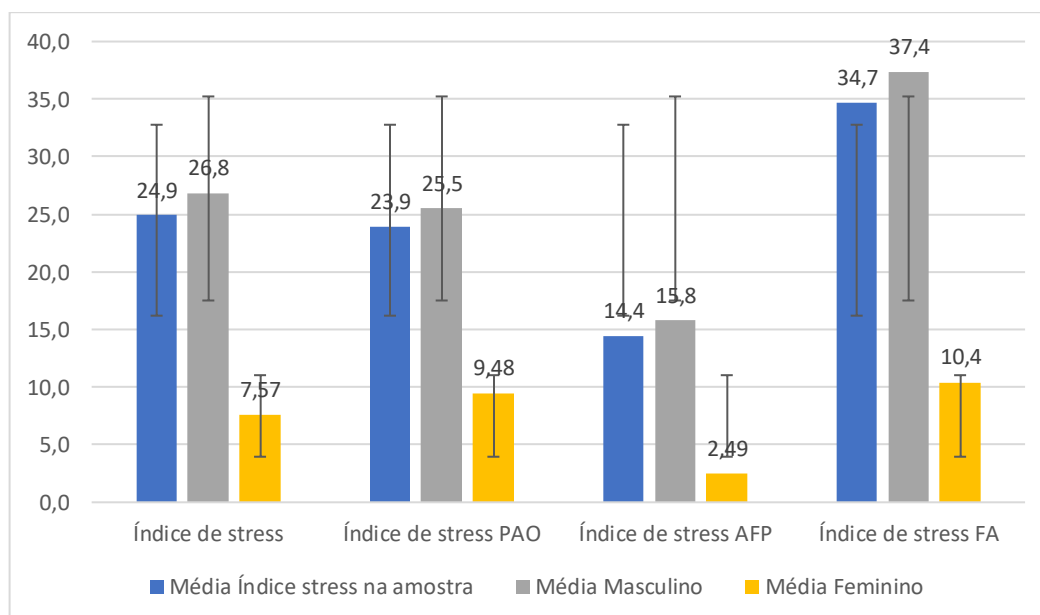


Figura 12 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por sexo e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).

v. Número de filhos

Na Figura 13 são apresentados os resultados de índice de stress por classe de número de filhos, verificando-se não existir diferença significativa entre as várias classes ($p\text{-value}>0,05$).

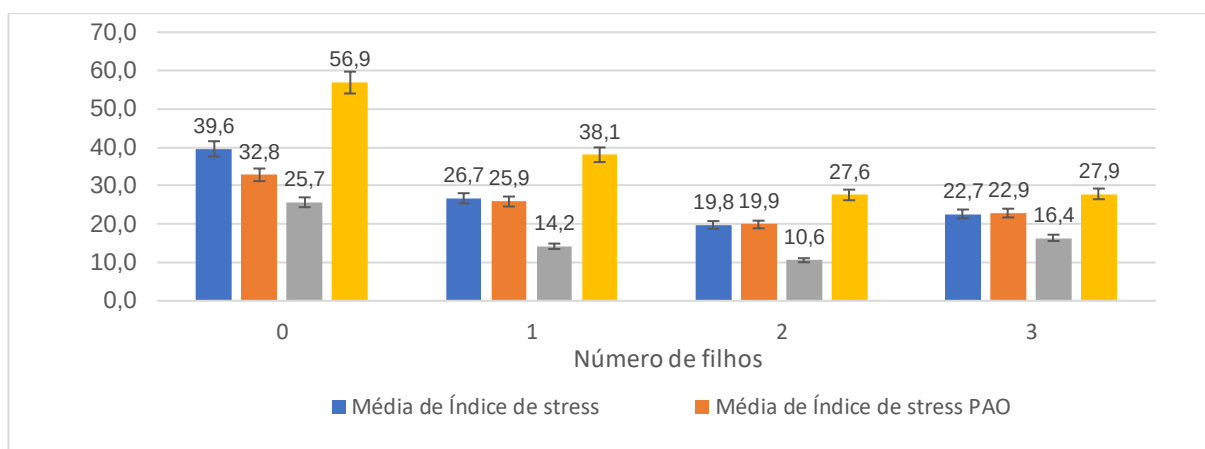


Figura 13 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por número de filhos e tipo de fator stressor (PAO- *pressão administrativa e organizacional*; AFP- *ameaça física e psicológica*; FA- *falta de apoio*).

vi. Categoria profissional

Na Figura 14 são apresentados os resultados de índice de stress discriminados por categoria profissional, verificando-se não existir diferença estatisticamente significativa entre as diferentes classes ($p\text{-value}>0,05$).¹

¹ Refira-se que aquando do preenchimento do questionário um dos respondentes optou pela resposta “outro” e colocou como “M.F.P”. Desconhecendo-se o significado, manteve-se “outro”.

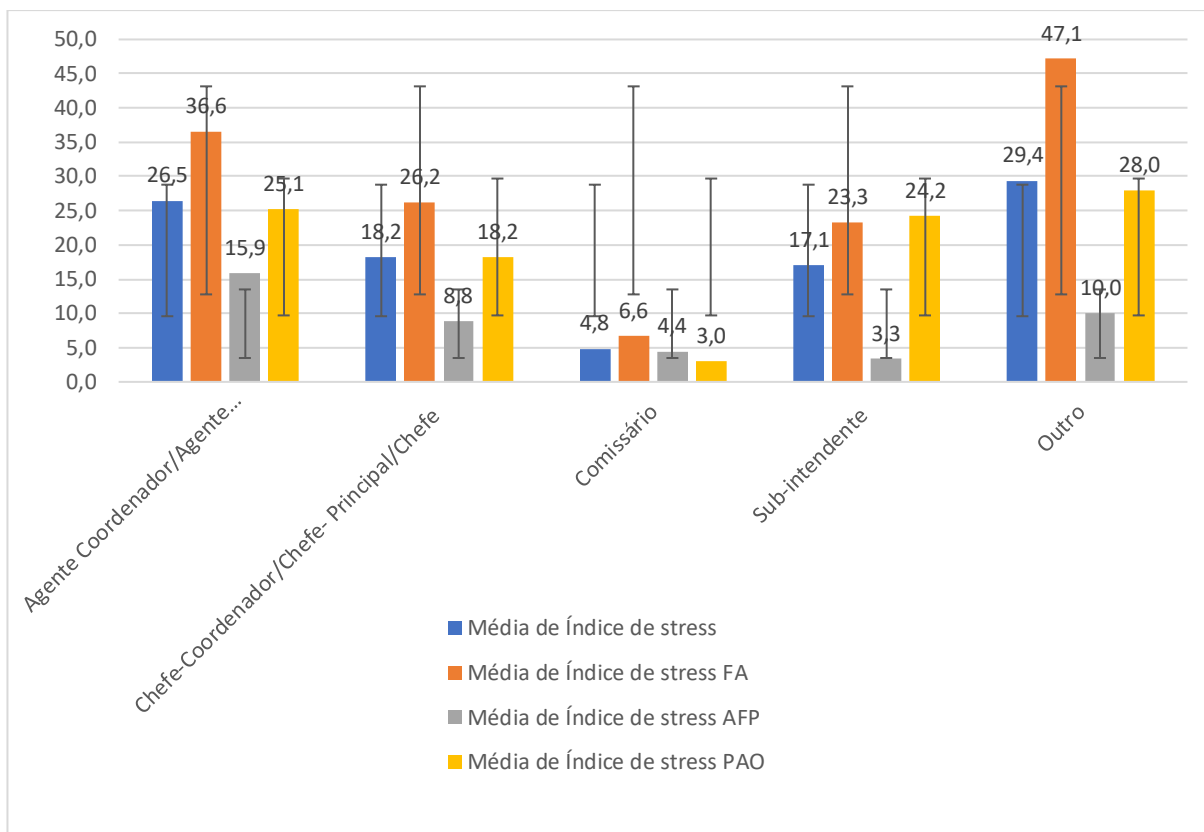


Figura 14 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por categoria profissional e tipo de fator stressor (PAO - pressão administrativa e organizacional; AFP - ameaça física e psicológica; FA - falta de apoio).

vii. Antiguidade na profissão

Na Figura 15 são apresentados os resultados de índice de stress para as classes de antiguidade na profissão (*de 11 a 20 anos* e *mais de 20 anos*), verificando-se que não existe diferença significativa de índice de stress entre as classes ($p\text{-value} > 0,05$).

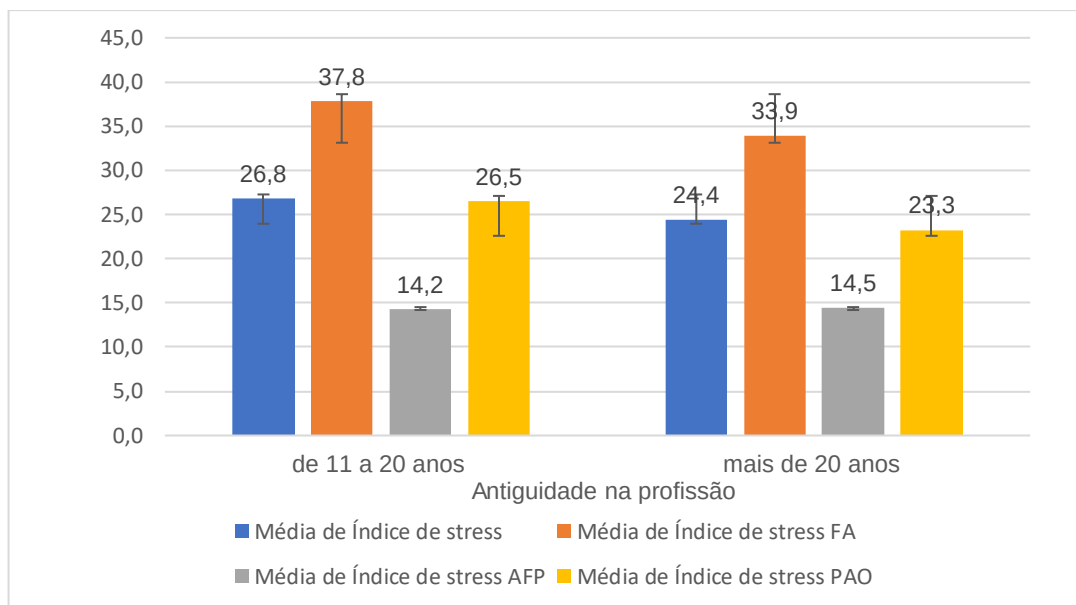


Figura 15 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por classe de antiguidade na profissão e tipo de fator stressor (PAO - *pressão administrativa e organizacional*; AFP - *ameaça física e psicológica*; FA - *falta de apoio*).

viii. Trabalho por turnos

Na Figura 16 são apresentados os resultados de índice de stress para cada classe de trabalho por turnos (*faço turnos diurnos*, *faço turnos diurnos e noturnos rotativos*, *faço turnos noturnos exclusivamente*, *não faço turnos*). Embora seja patente a tendência para um índice de stress mais elevado entre os respondentes que fazem turnos noturnos e turnos diurnos e noturnos rotativos, verifica-se, no entanto, que a diferença entre classes é marginalmente significativa ($p\text{-value} \approx 0,05$).

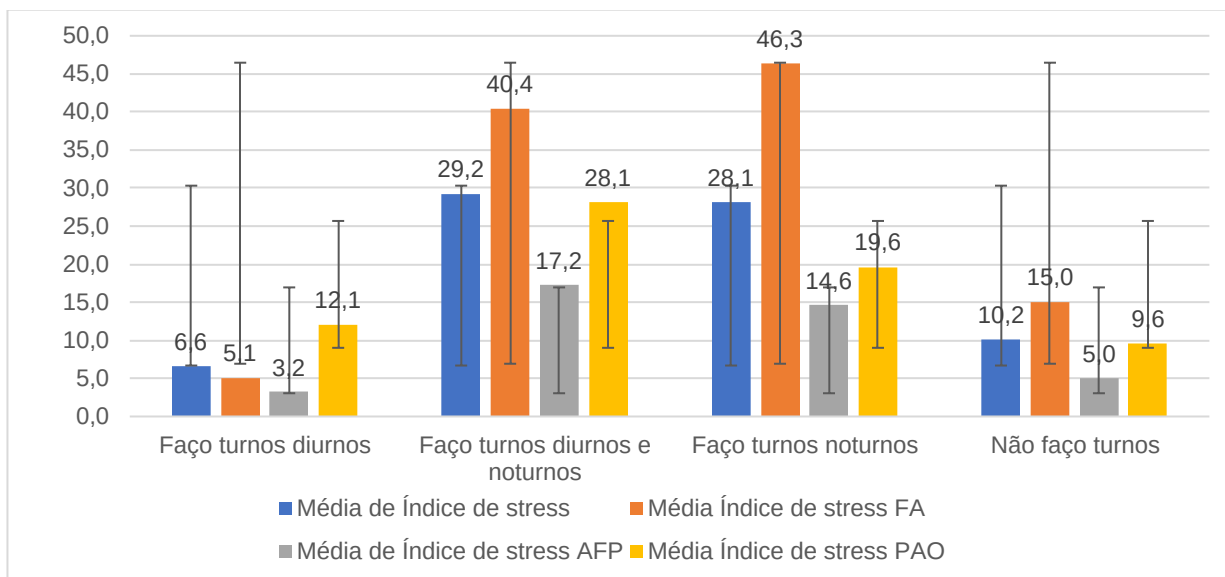


Figura 16 – Média (e desvio padrão) de índice de stress, por classe de trabalho por turnos e tipo de fator stressor (PAO - *pressão administrativa e organizacional*; AFP - *ameaça física e psicológica*; FA - *falta de apoio*).

Não existe diferença significativa de nível de stress entre as classes de trabalho por turno ($p\text{-value} > 0,05$), mas o nível de stress é tendencialmente mais elevado entre os respondentes que fazem *turnos noturnos* (8,4) e *turnos diurnos e noturnos* rotativos (6,1), por comparação com os respondentes que só fazem *turnos diurnos* (2,6) ou *não fazem turnos* (5,2).

Relativamente à frequência de eventos stressantes, o teste de Kruskal-Wallis aponta para a existência de diferenças significativas consoante o tipo de turno ($p\text{-value} = 0,015$). Através de teste de comparações múltiplas, é possível constatar que o único par para o qual se detetam diferenças significativas é *Não faço turnos* - *Faço turnos diurnos e noturnos* ($p\text{-value} = 0,014$). A frequência de eventos stressantes é de $4,0 \pm 1,9$ para a classe *Faço turnos diurnos e noturnos* e $1,7 \pm 1,2$ para a classe *Não faço turnos*, constatando-se que os respondentes que fazem turnos rotativos sentem stress mais frequentemente do que os colegas que não fazem turnos.

5.4. Caracterização da Qualidade do Sono nos polícias municipais da amostra

No que concerne ao tratamento estatístico dos resultados relativos à qualidade do sono, é importante assinalar que da amostra inicial, foram excluídos 8 respondentes que não precisaram a que horas se haviam deitado habitualmente (item 76 do questionário), impedindo o cálculo da eficiência do sono e consequentemente, do índice PSQI.

Considerou-se a possibilidade de excluir adicionalmente da avaliação, os 7 respondentes que referiram tomar medicação para dormir *3 ou mais vezes por semana*, pois poderiam enviesar a análise, por apresentarem uma qualidade de sono artificialmente conseguida graças à medicação. Contudo, verificou-se que todos estes respondentes apresentavam valores de índice PSQI acima do valor de referência de 5, ou seja, uma má qualidade de sono, pelo que se optou por manter os mesmos na amostra em estudo.

5.4.1. Descrição das respostas dadas ao questionário PSQI

Para o cálculo do índice PSQI, como referido anteriormente, foram avaliados 19 itens que estão agrupados em 7 componentes: *1-qualidade subjetiva do sono*, *2-latência do sono* (tempo necessário para adormecer), *3-duração do sono*, *4-eficiência habitual do sono* (pontuação baseada na percentagem de horas de sono efetivo face ao número de horas passadas na cama), *5-distúrbios do sono*, *6-uso de medicação para dormir*, e *7-disfunção diurna* (sonolência e dificuldade em permanecer acordado durante o dia).

Seguidamente serão apresentadas graficamente as frequências absolutas dos vários itens do questionário PSQI relevantes para a determinação de cada uma das componentes.

Na figura 17 percebemos que a *qualidade subjetiva do sono* (componente 1 do PSQI) é na maioria classificada como *Má*, com 18 respostas, mas logo seguida de uma avaliação de *Boa* com 17 respostas.

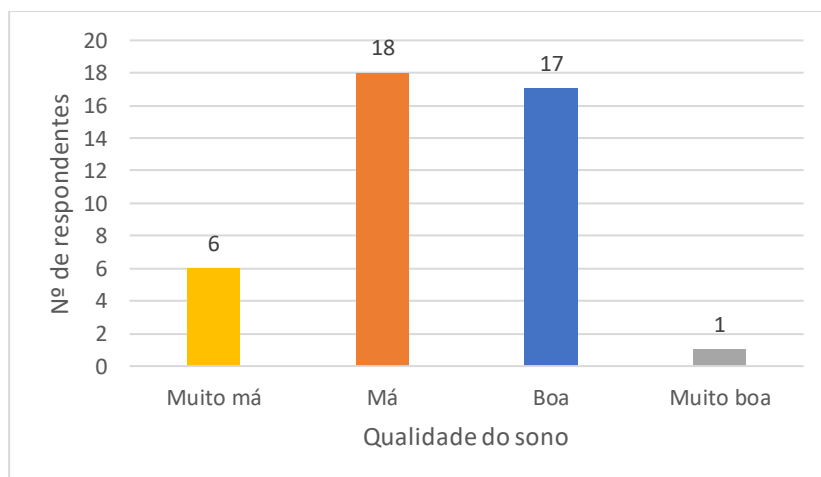


Figura 17 – Qualidade subjetiva do sono.

Em relação à *latência do sono* (componente 2 do PSQI), o seu cálculo baseia-se em dois itens do questionário. O primeiro item avalia o tempo necessário para adormecer, revelando que a maioria dos respondentes demora entre 15 e 30 minutos para adormecer (Figura 18).

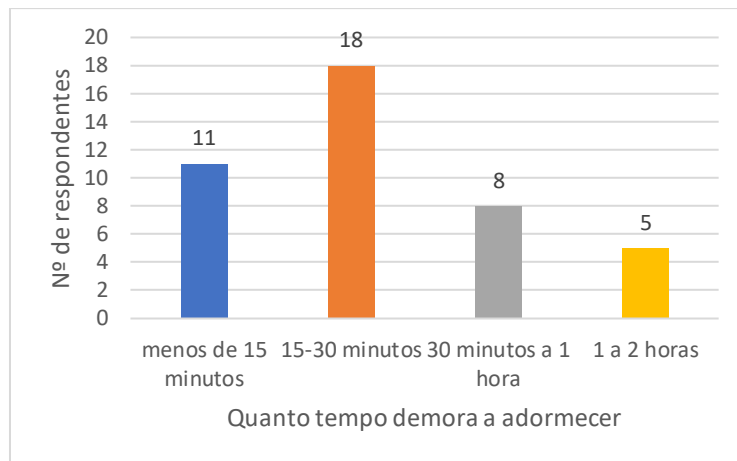


Figura 18 – Latência do sono: quanto tempo demora a adormecer.

O segundo item para avaliação da latência do sono mede a frequência com que os respondentes tiveram dificuldade em adormecer dentro de 30 minutos. Conforme ilustrado na Figura 19, observou-se que a ocorrência mais comum foi de três ou mais vezes por semana.

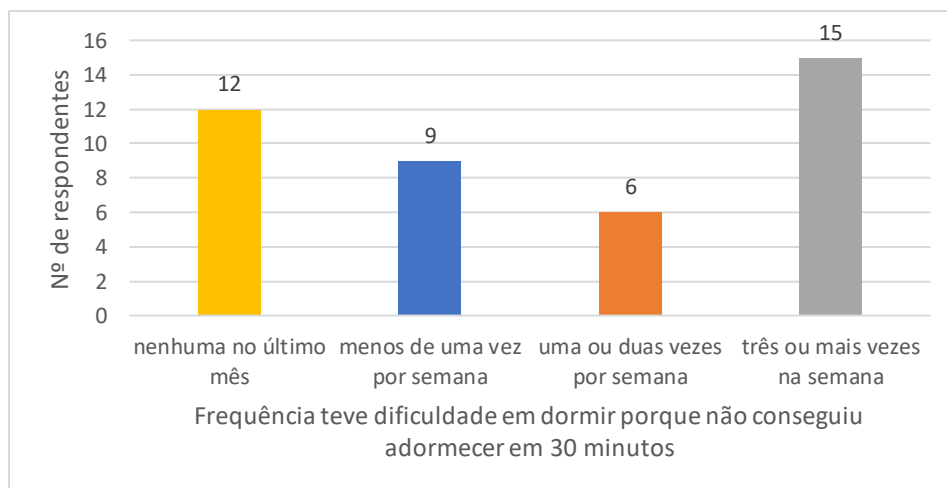


Figura 19 – Latência do Sono: Frequência com que teve dificuldade em dormir porque não conseguiu adormecer em 30 minutos (componente 2 do PSQI).

Quando questionados acerca da *duração do sono* (componente 3 do PSQI), ou seja, quantas horas de sono tiveram geralmente por noite (salientando que este número pode ser diferente do número de horas que ficaram na cama), torna-se perceptível que a maioria refere ter 5 a 7 horas de sono efetivo por noite.

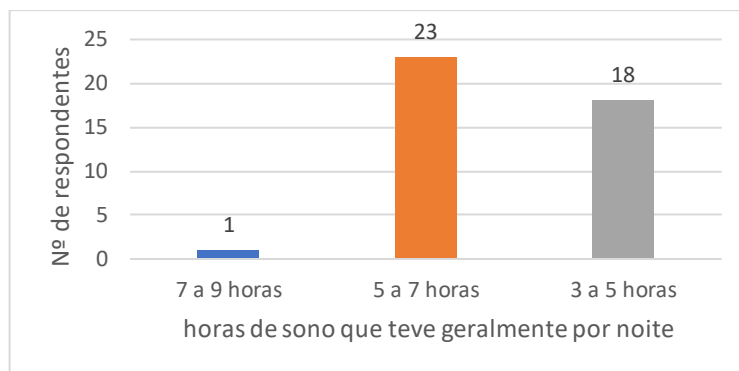


Figura 20 – Duração do sono: número de horas de sono (horas dormidas) que teve geralmente por noite.

A componente 4 do PSQI diz respeito à *eficiência do sono* e para tal foi calculada a proporção entre o tempo de sono e o tempo total despendido na cama. Verifica-se que as horas de deitar mais comuns estão entre as 23-1h, com 24 respostas (Figura 21) e as horas de levantar mais comuns estão entre as 6-8h da manhã (Figura 22).

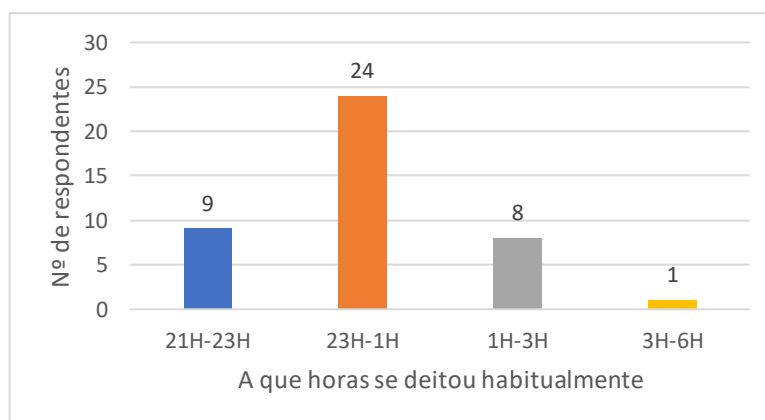


Figura 21 – A que horas se deitou habitualmente.

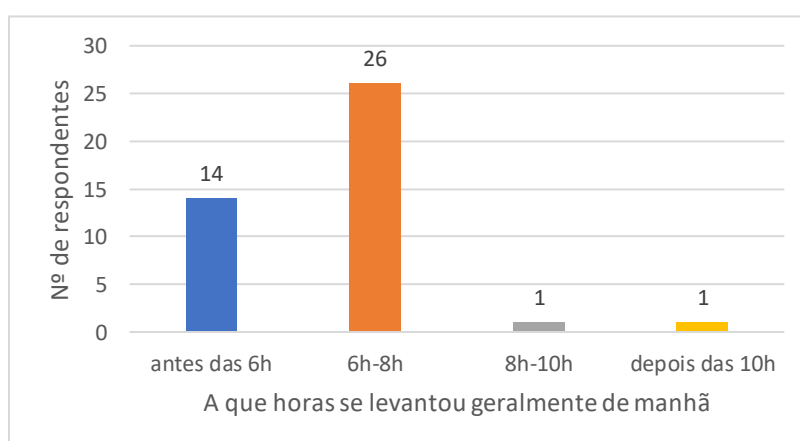


Figura 22 – A que horas se levantou geralmente de manhã.

A partir da diferença entre os horários de deitar e levantar, calculou-se o número de horas passadas no leito, observando-se que a maioria dos respondentes permanece cerca de 7 horas (Figura 23).

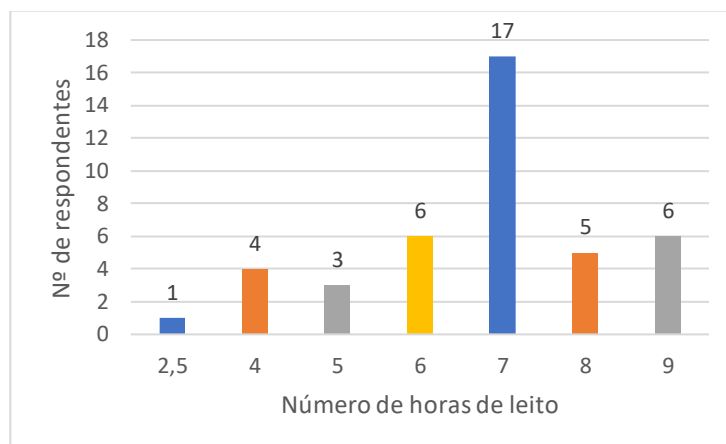


Figura 23 – Número de horas de leito.

Para calcular a *eficiência do sono*, é utilizada a fórmula: $(\text{nº de horas dormidas} / \text{nº de horas de leito}) \times 100$. A pontuação correspondente à componente 4 do índice PSQI é depois atribuída de acordo com o seguinte critério: 0 pontos para percentagem >85%, 1 para 75 a 84%, 2 para 65 a 74% e 3 para <65% (ver Anexo 2).

Percebemos assim que o sono da maioria dos respondentes é eficiente em termos horários, com 24 respondentes a apresentar uma eficiência do sono superior a 85%. Contudo, é de salientar que 7 respondentes apresentam uma eficiência inferior a 65% (Figura 24).

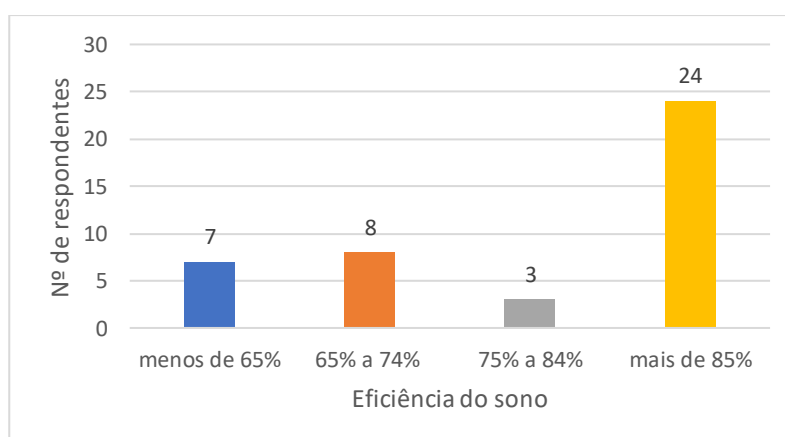


Figura 24 – Eficiência do sono.

A componente 5 do índice PSQI refere-se aos *distúrbios do sono*, onde são identificadas as razões que tornaram difícil dormir no último mês, percebendo-se que as situações mais

recorrentes se prendem com a dificuldade em adormecer ou ter acordado a meio da noite ou de manhã cedo (Figura 25).

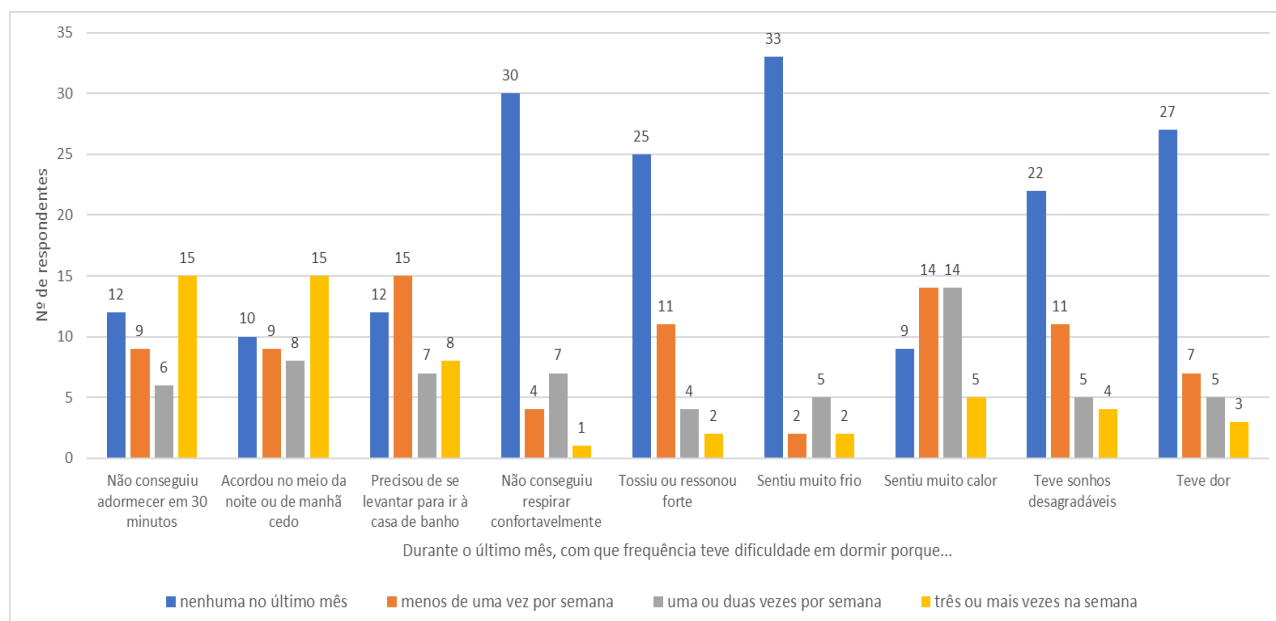


Figura 25 – Distúrbios do sono.

A componente 6 do PSQI refere-se ao *uso de medicação para dormir* (Figura 26). Verifica-se que a maioria não recorreu a este tipo de medicação no último mês, existindo, contudo, 23,8% de respondentes que o fizeram, e em particular, 16,7% que o fizeram *três ou mais vezes por semana*.

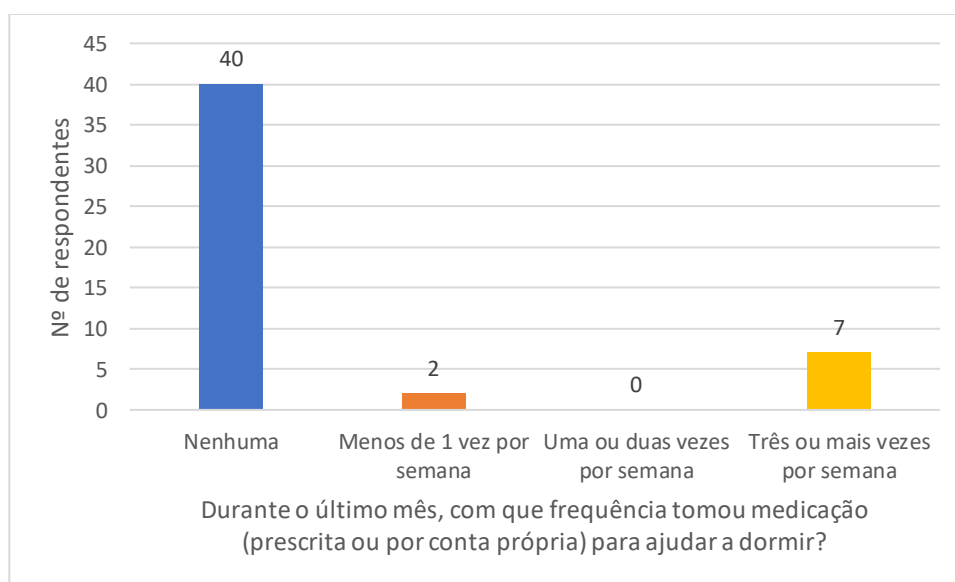


Figura 26 – Durante o último mês, com que frequência tomou medicação (prescrita ou por conta própria) para ajudar a dormir.

A *disfunção diurna* é contemplada na componente 7 do índice PSQI, existindo dois itens associados. O primeiro refere-se à *dificuldade em manter-se acordado enquanto conduzia, comia ou participava numa atividade social*, onde 54,8% dos respondentes afirmou que tal havia acontecido no último mês.

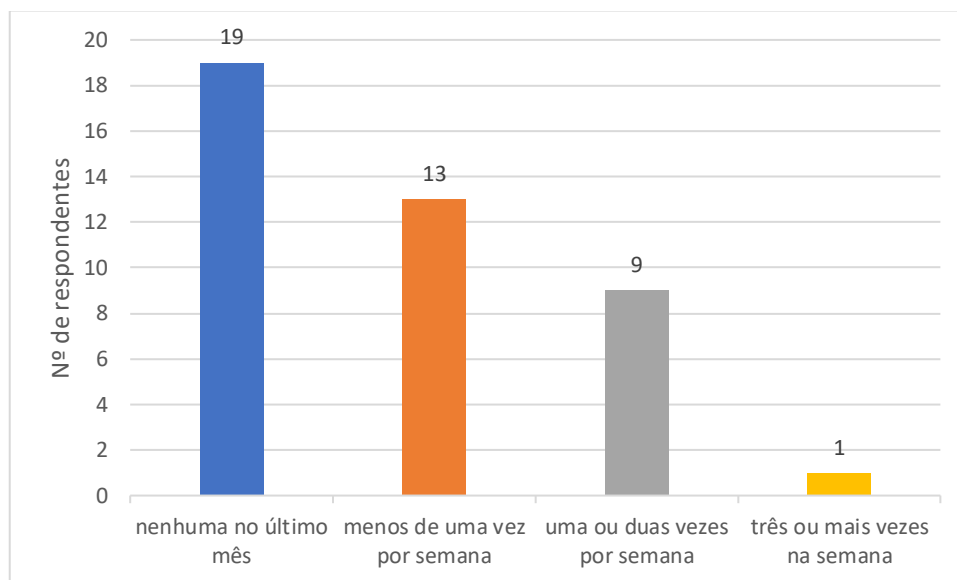


Figura 27 – Disfunção diurna: dificuldade em manter-se acordado enquanto conduzia, comia ou participava numa atividade social.

Quando questionados sobre *quão problemático foi manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as atividades habituais*, a maioria (66,7%) assumiu dificuldades, sendo que 28,6% o definiram como “um problema razoável” ou “um grande problema”.

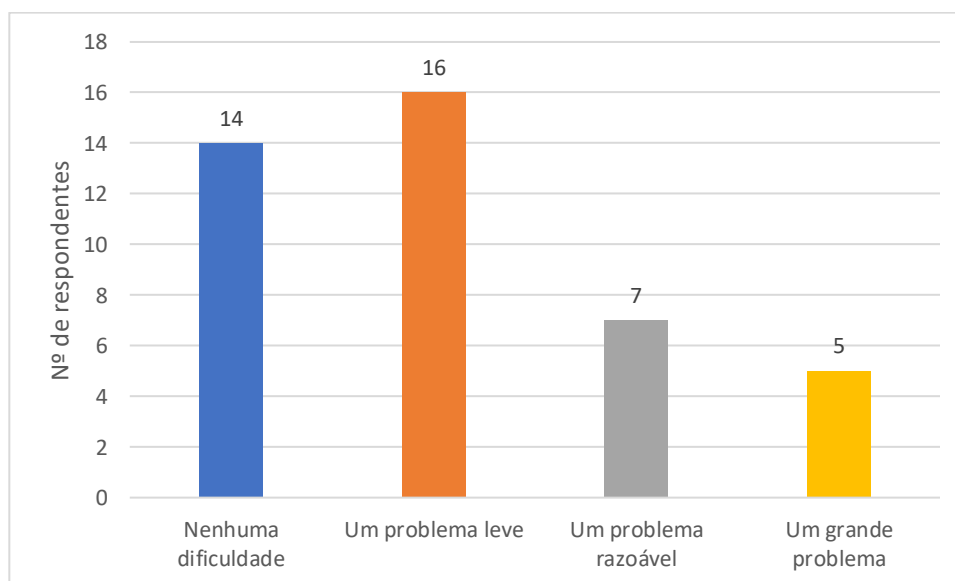


Figura 28 – Disfunção diurna: manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as suas atividades habituais.

5.4.2. Índice PSQI na amostra

Na secção anterior foram apresentados os resultados dos itens do questionário que permitem o cálculo de cada uma das componentes do PSQI (conforme o Anexo 2), sendo o índice PSQI determinado somando as pontuações das 7 componentes que foram descritas (soma entre 0-21). Deste modo, verifica-se uma média do índice PSQI global na amostra de $8,6 \pm 3,9$. De acordo com a metodologia de Buysse et al. (1989), se a pontuação global do índice PSQI for superior a 5, tal indica uma deficiente qualidade de sono. Considerando os 42 respondentes avaliados, 33 destes (78,6%) apresentam um índice PSQI superior a 5, ou seja, uma deficiente qualidade do sono.

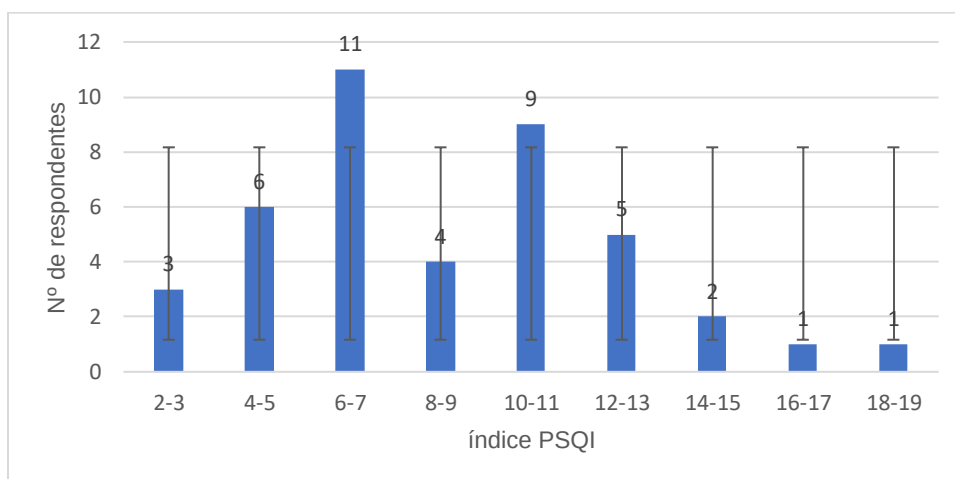


Figura 29 – Histograma de índice PSQI.

É de assinalar que se verifica uma relação inversa entre o índice PSQI e o número de horas dormidas reportado pelos respondentes, observando-se assim genericamente, como seria de esperar, que os respondentes que reportam dormir menos horas, apresentam um índice PSQI mais elevado (Figura 30). Obteve-se uma correlação de Pearson significativa, moderada, e de sinal negativo ($R=-0,599$, $p\text{-value}<0,001$).

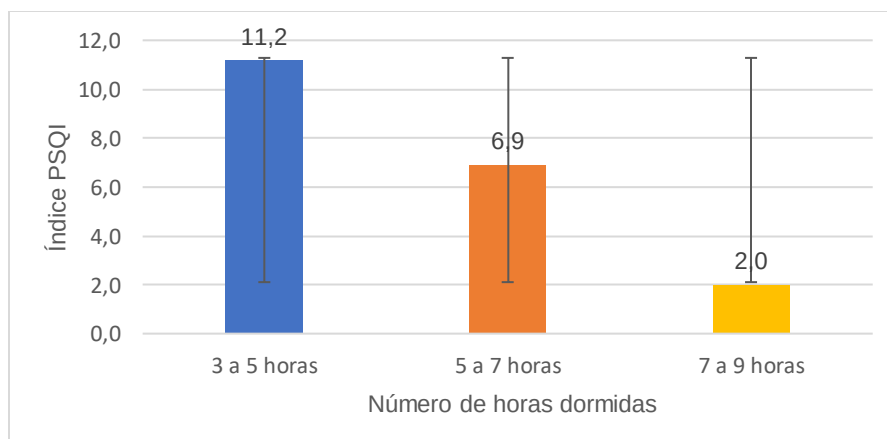


Figura 30 – Relação entre o índice PSQI e o número de horas dormidas.

5.4.3. A relevância das variáveis sociodemográficas e socioprofissionais no índice PSQI

ix. Sexo

A amostra avaliada constitui um grupo maioritariamente masculino ($n=37$), composto apenas por $n=5$ respondentes do sexo feminino. A média do índice PSQI é $8,6 \pm 4,1$ para o sexo masculino e $8,6 \pm 3,3$ para o sexo feminino (Figura 31), não existindo diferença significativa de índice PSQI entre as classes de sexo ($p\text{-value}>0,05$).

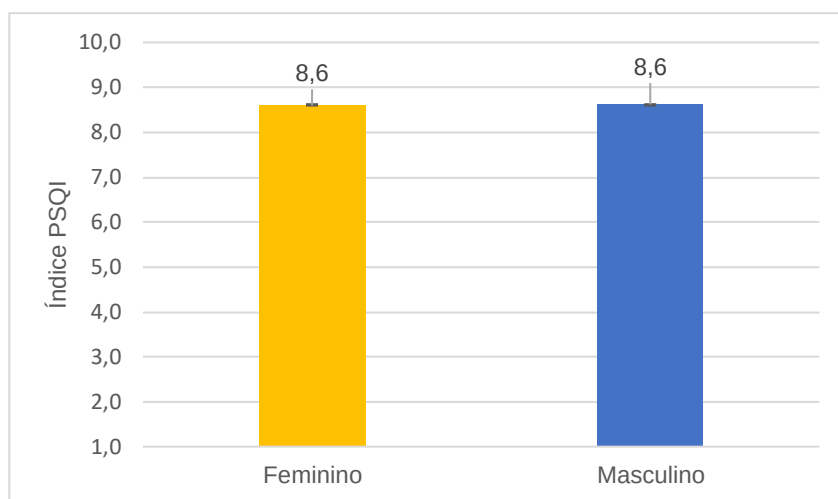


Figura 31 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de sexo.

x. Número de filhos

Relativamente ao índice PSQI para cada classe de número de filhos, de referir que não existe diferença significativa entre classes ($p\text{-value}>0,05$), sendo curioso que o índice PSQI médio obtido para quem não tem filhos (9,8) ou tem 3 filhos (10,0) é praticamente o mesmo (Figura 32).

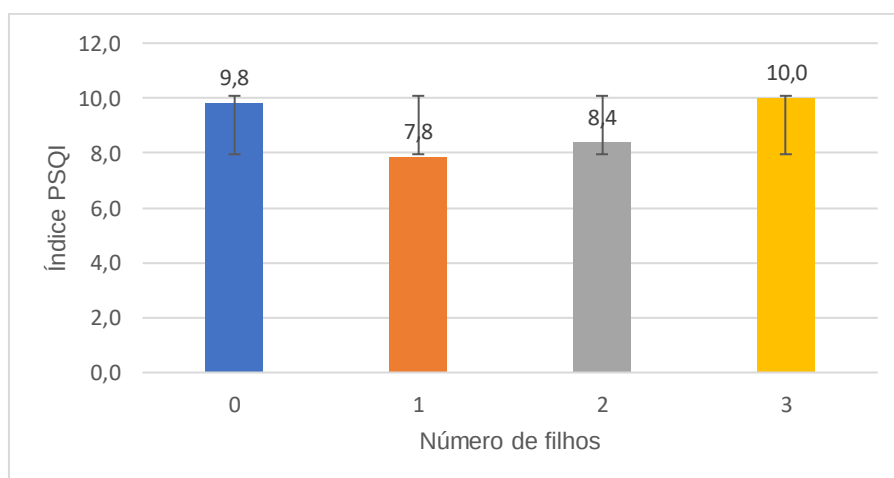


Figura 32 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de número de filhos.

xi. Categoria profissional

Na Figura 33 está representada a média do índice PSQI para cada classe de categoria profissional. Verifica-se não existir diferença significativa de índice PSQI entre as classes de categoria profissional ($p\text{-value}>0,05$).

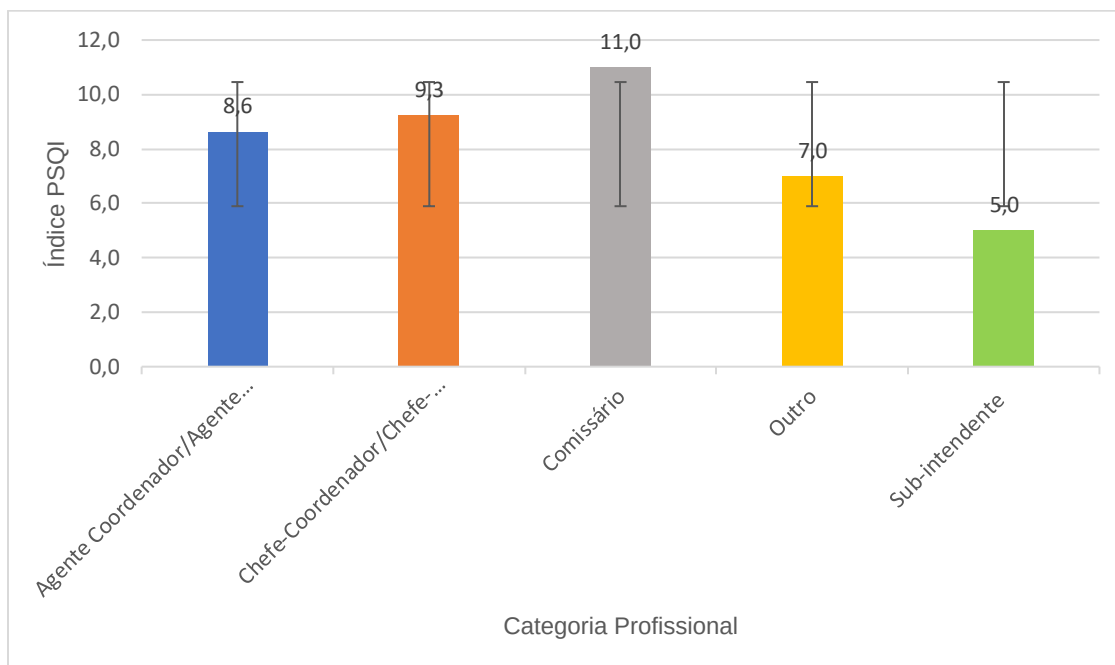


Figura 33 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por categoria profissional.

xii. Antiguidade na profissão

A média do índice PSQI por classe de antiguidade na profissão (ou seja, o número de anos de experiência em trabalho policial), é de $9,6 \pm 3,7$ para a classe “de 11 a 20 anos” e $8,4 \pm 4,0$ para a classe “mais de 20 anos”, verificando-se que não existe diferença significativa de índice PSQI entre classes de antiguidade ($p\text{-value}>0,05$).

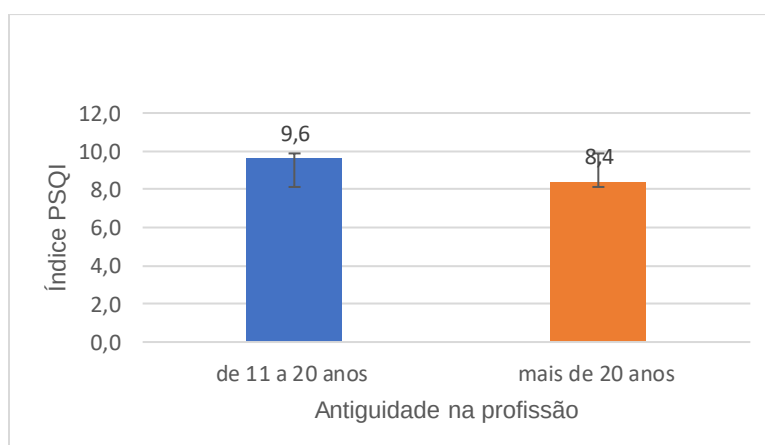


Figura 34 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de antiguidade na profissão.

xiii. Trabalho por turnos

Na Figura 35 são apresentados os resultados para a média do índice PSQI para cada classe de trabalho por turnos. Embora seja patente uma tendência para um valor de índice PSQI mais elevado entre os respondentes que fazem turnos noturnos, verifica-se não existir diferença significativa de índice PSQI entre classes de turnos ($p\text{-value}>0,05$).

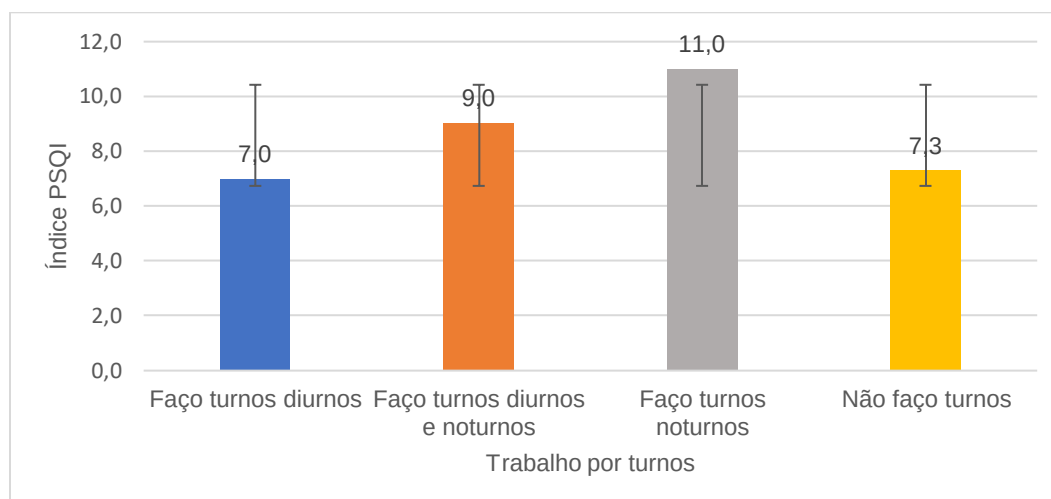


Figura 35 – Média (e desvio padrão) de índice PSQI por classe de trabalho por turnos.

5.4.4. Descrição das respostas dadas à questão aberta do questionário PSQI

O questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* integra um item/questão de resposta aberta: “89. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque... Indique outras razões e por favor, descreva-as.” Este item procura investigar razões pelas quais o respondente sentiu dificuldade em dormir no último mês, distintas das razões analisadas nos itens anteriores do questionário (*acordou a meio da noite ou de manhã cedo; precisou de se levantar para ir à casa de banho; não conseguiu respirar confortavelmente; tossiu ou ressonou forte; sentiu muito frio; sentiu muito calor; teve sonhos desagradáveis; teve dor*). Apresentam-se na Tabela 4 as respostas dadas pelos respondentes.

Tabela 4 – Respostas dadas pelos respondentes à questão de resposta aberta “Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque... Indique outras razões e por favor, descreva-as.”

“Porque tive **acidente** em serviço, devido ao meu trabalho no reboque desta Polícia, estou de baixa porque tenho dores e aguardo cirurgia.”

“Por vezes sinto que mesmo que sue a camisola todos os dias, o meu **trabalho não é valorizado**. Muitas das vezes não há distinção entre o bom funcionário e o mau funcionário, o que provoca um sentimento difícil de descrever.”

<i>"Dormi bem porque me encontrava de férias."</i>
<i>"O cérebro não pára de pensar em tudo e mais alguma coisa, mesmo coisas ridículas."</i>
<i>"Pouco tempo para dormir."</i>
<i>"Trocias múltiplas de turnos não quantificáveis nas respostas dadas na página anterior."</i>
<i>"Muito nervosismo."</i>
<i>"Alterações de turnos e desregulação de horário biológico."</i>
<i>"Turnos de serviço com horários muito variáveis."</i>
<i>"Necessidade em ter o serviço atualizado."</i>
<i>"Pensar na vida e no futuro."</i>
<i>"Por trabalhar por turnos."</i>
<i>"Poucas horas de sono devido ao facto de ter de fazer trabalho extra (remunerado) para auferir ordenado que me permita viver com dignidade."</i>
<i>"Cansado."</i>
<i>"Tenho o sono fracionado há vários anos, acordando várias vezes durante a noite."</i>
<i>"Ciclo circadiano interrompido."</i>
<i>"Mau estar geral, dores, nos braços, pernas, mãos, cabeça. Picadas, formigueiro nos braços, estou de baixa médica, tomo Trittum ao deitar e Xanax de manhã e à noite os níveis de ansiedade diminuíram, estou a voltar vida normal, deixei de beber café e álcool, aguardo consulta de psiquiatria."</i>
<i>"Insónias."</i>

5.5. Relação entre Stress e Qualidade do Sono nos polícias municipais da amostra

Importa perceber se existem correlações estatisticamente significativas entre as diferentes variáveis consideradas no âmbito do stress e do sono, recorrendo-se para o efeito à correlação não paramétrica de Spearman (Tabela 5).

A frequência de eventos stressantes não se correlaciona significativamente com o índice PSQI ($p\text{-value}>0,05$), na globalidade da amostra. No entanto, a frequência de eventos stressantes do tipo *falta de apoio* correlaciona-se significativamente com o índice PSQI ($R=0,320$, $p\text{-value}=0,039$), evidenciando que na amostra, uma maior frequência de eventos stressantes associados a *falta de apoio*, se reflete numa pior qualidade de sono, embora a associação seja fraca.

No subgrupo do sexo masculino, existe correlação significativa entre o índice PSQI e a frequência de eventos stressantes ($R=0,389$, $p\text{-value}=0,017$), devida concretamente à frequência de eventos stressantes do tipo *pressão administrativa organizacional* ($R=0,380$, $p\text{-value}=0,020$) e *falta de apoio* ($R=0,411$, $p\text{-value}=0,012$).

O nível de stress não se correlaciona significativamente com o índice PSQI ($p\text{-value}>0,05$), em nenhum dos subgrupos de sexo da amostra. No entanto, o nível de stress devido aos

fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* correlaciona-se significativamente com o índice PSQI, na globalidade da amostra ($R=0,323$, $p\text{-value}=0,037$) e no subgrupo de respondentes do sexo masculino em particular ($R=0,344$, $p\text{-value}=0,037$).

Não existe correlação significativa entre índice de stress e índice PSQI considerando a totalidade da amostra ($p\text{-value}>0,05$). No entanto, considerando apenas o subgrupo dos respondentes do sexo masculino, verifica-se que existe correlação significativa ($p\text{-value}=0,035$), embora fraca ($R=0,347$) entre os referidos índices. Tal deve-se à existência de correlação significativa ($R=0,395$, $p\text{-value}=0,015$) entre a componente do índice de stress relativa aos fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* e o índice PSQI neste subgrupo da amostra. Estas correlações significativas apresentam sinal positivo, evidenciando que um maior stress sentido pelos homens da amostra, se reflete numa pior qualidade de sono, como esperado.

Tabela 5 – Correlações de Spearman entre variáveis de stress e de qualidade de sono (*correlações estatisticamente significativas para $\alpha = 0,05$; PAO – *pressão administrativa e organizacional*; AFP - *ameaça física e psicológica*; FA - *falta de apoio*).

Variáveis		R	p-value
Índice de stress vs índice PSQI	toda a amostra	0,273	0,080
	sexo feminino	-0,410	0,493
	sexo masculino	0,347	0,035*
Índice de stress PAO vs índice PSQI	toda a amostra	0,294	0,059
	sexo feminino	-0,564	0,322
	sexo masculino	0,395	0,015*
Índice de stress AFP vs índice PSQI	toda a amostra	0,192	0,224
	sexo feminino	-0,821	0,089
	sexo masculino	0,241	0,151
Índice de stress FA vs índice PSQI	toda a amostra	0,248	0,113
	sexo feminino	-0,410	0,493
	sexo masculino	0,314	0,058
Nível de stress vs índice PSQI	toda a amostra	0,237	0,130
	sexo feminino	0,359	0,553
	sexo masculino	0,247	0,140
Nível de stress PAO vs índice PSQI	toda a amostra	0,323	0,037*
	sexo feminino	0,359	0,553
	sexo masculino	0,344	0,037*
Nível de stress AFP vs índice PSQI	toda a amostra	0,116	0,474
	sexo feminino	-0,632	0,368
	sexo masculino	0,147	0,393
Nível de stress FA vs índice PSQI	toda a amostra	0,171	0,285
	sexo feminino	0,400	0,600
	sexo masculino	0,158	0,349
Frequência de eventos stressantes vs índice PSQI	toda a amostra	0,295	0,058
	sexo feminino	0,700	0,188
	sexo masculino	0,389	0,017*
Frequência de eventos stressantes PAO vs índice PSQI	toda a amostra	0,284	0,069
	sexo feminino	0,667	0,219
	sexo masculino	0,380	0,020*
Frequência de eventos stressantes AFP vs índice PSQI	toda a amostra	0,182	0,250
	sexo feminino	0,700	0,188
	sexo masculino	0,226	0,178
Frequência de eventos stressantes FA vs índice PSQI	toda a amostra	0,320	0,039*

	sexo feminino	0,300	0,624
	sexo masculino	0,411	0,012*

Foi também analisada a correlação entre o índice de stress e cada uma das componentes do índice PSQI (Tabela 6), verificando-se que na globalidade da amostra, o índice de stress se correlaciona significativamente apenas com a componente 7 do índice PSQI - *disfunção diurna*, tendo-se identificado uma correlação moderada, de sinal positivo ($R=0,499$, $p\text{-value}<0,001$). Esta é devida em particular, à correlação significativa existente para o subgrupo do sexo masculino ($R=0,479$, $p\text{-value}=0,003$). Para o sexo masculino, também se verificou correlação significativa entre o índice de stress e a componente 6 do índice PSQI – *uso de medicação para dormir* ($R=0,347$, $p\text{-value}=0,035$).

De assinalar que para o subgrupo do sexo feminino, se verificou uma correlação significativa forte entre o índice de stress e a componente 1 do índice PSQI – *qualidade subjetiva do sono*, e a mesma apresenta sinal negativo ($R=-0,894$, $p\text{-value}=0,041$), o que contraria o esperado, devendo-se, no entanto, relembrar que a amostra avaliada integra apenas 5 respondentes do sexo feminino.

Tabela 6 – Correlações de Spearman entre índice de stress e as componentes do índice PSQI (*correlações estatisticamente significativas para $\alpha = 0,05$).

Índice de stress vs componente 1 do índice PSQI (<i>qualidade subjetiva do sono</i>)	toda a amostra	0,157	0,321
	sexo feminino	-0,894	0,041*
	sexo masculino	0,299	0,072
Índice de stress vs componente 2 do índice PSQI (<i>latência do sono</i>)	toda a amostra	0,182	0,248
	sexo feminino	-0,224	0,718
	sexo masculino	0,216	0,200
Índice de stress vs componente 3 do índice PSQI (<i>duração do sono</i>)	toda a amostra	0,170	0,281
	sexo feminino	0,289	0,638
	sexo masculino	0,167	0,324
Índice de stress vs componente 4 do índice PSQI (<i>eficiência do sono</i>)	toda a amostra	-0,072	0,650
	sexo feminino	-0,354	0,559
	sexo masculino	-0,128	0,451
Índice de stress vs componente 5 do índice PSQI (<i>distúrbios do sono</i>)	toda a amostra	0,032	0,842
	sexo feminino	-0,577	0,308
	sexo masculino	0,150	0,376
Índice de stress vs componente 6 do índice PSQI (<i>utilização de medicação para dormir</i>)	toda a amostra	0,228	0,146
	sexo feminino	0,112	0,858
	sexo masculino	0,347	0,035*
Índice de stress vs componente 7 do índice PSQI (<i>disfunção diurna</i>)	toda a amostra	0,499	<0,001*
	sexo feminino	0,707	0,182
	sexo masculino	0,479	0,003*

6. Discussão de Resultados

Procurar-se-á seguidamente responder às questões de investigação delineadas na secção 2 da presente dissertação, com base nos resultados apresentados na secção 5 e tendo também em consideração os resultados da revisão da literatura efetuada.

6.1. Stress

Questão 1: Os policiais municipais da amostra evidenciam stress associado ao trabalho? Com que severidade e frequência?

No caso da amostra estudada, verifica-se uma média de índice de stress de $24,9 \pm 20,4$ (Figura 12); porém, na aplicação do questionário *Spielberger Police Stress Survey*, não existe um valor referência com o qual possamos comparar o resultado obtido de índice de stress, no sentido de classificar qualitativamente o stress percecionado pelos profissionais.

O questionário *Spielberger Police Stress Survey* solicita aos respondentes que indiquem a frequência de ocorrência de cada evento stressante, entre “0” a “+ de 10” vezes, durante o mês anterior. Verificou-se uma média de frequência de eventos stressantes de $3,5 \pm 2,0$ (Figura 9), o que significa que os policiais municipais da amostra reportam ter sentido stress, em média, mais de 3 vezes no último mês.

Na aplicação do questionário *Spielberger Police Stress Survey*, é também solicitado aos respondentes que classifiquem o nível (intensidade ou grau de severidade) do stress causado por cada fator stressor, numa escala de “0 a 10”. Foi obtida uma média de nível de stress de $5,9 \pm 2,3$, pelo que sendo 10 o valor correspondente ao nível de stress máximo, podemos concluir que os policiais municipais da amostra evidenciam stress com uma intensidade média que se pode classificar como moderada.

De realçar, no entanto, que existem fatores stressores específicos que evidenciaram provocar stress de elevada intensidade nos policiais da amostra, como se detalhará na questão 2.

Também outros estudos da literatura reportaram níveis médios de stress moderados, entre os policiais (Queirós et al., 2020). No entanto, o trabalho do polícia é exigente, árduo e complexo, sendo largamente consensual na literatura que o stress é um risco ocupacional sério na profissão de polícia, considerada uma das profissões mais stressantes (Queirós et al., 2020; Purba e Demou, 2019).

Deve, no entanto, ser realçado que a amostra estudada na presente dissertação, é de policiais municipais, que embora sendo policiais de segurança pública, apresentam alguns conteúdos funcionais distintos, pelo que os fatores de risco de stress a que os respetivos agentes estão expostos, também poderão ser distintos, em tipo e acuidade. Dada a escassez da literatura sobre o stress entre policiais municipais em concreto, a nível nacional e internacional, a abordagem possível para discussão dos resultados consiste em comparar com a literatura sobre stress entre policiais em geral, estando, no entanto, cientes de que as duas realidades podem apresentar diferenças. É, pois, de certa forma compreensível que o nível de stress médio evidenciado pelos policiais municipais da amostra seja moderado e não elevado. Esta ressalva aplica-se também às questões seguintes.

Questão 2: Que fatores stressores causam mais stress nos polícias municipais da amostra?

É importante analisar o nível de stress e a frequência de ocorrência, e não apenas o índice de stress (produto de ambos), dado que valores baixos de frequência originam valores baixos de índice de stress, mesmo para stressores de intensidade elevada, mascarando assim possíveis fatores de risco com consequências graves (ex. a exposição a incidentes críticos pode desencadear stress pós-traumático; no entanto dado que estes incidentes são pouco frequentes, o seu índice de stress pode resultar baixo).

De facto, por observação dos resultados (Tabela 2), verifica-se que nos stressores *Efetuar detenções enquanto sozinho* e *Exposição a crianças maltratadas*, se registaram das médias de nível de stress mais elevadas (8,5; 7,9, respetivamente), mas os valores de índice de stress foram os mais baixos (1,2; 5,1), dada as baixas frequências de ocorrência (0,1; 0,6).

É compreensível que a exposição a crianças maltratadas acarrete um elevado nível de stress, pela forte componente emocional envolvida.

É também compreensível que realizar detenções enquanto sozinho acarrete um elevado nível de stress, pois trata-se de uma situação em que o polícia necessita de agir como figura de autoridade, controlando a situação, para o que pode ter necessidade de utilizar a força, mas acautelando sempre os direitos dos cidadãos. Por vezes, estas responsabilidades e o uso de poderes discricionários que envolvem, podem ser uma fonte de stress para a polícia (Mann et al., 2021).

O stressor que apresentou o segundo valor mais elevado de nível de stress foi *Ser alvo de disciplina excessiva ou inapropriada* (8,2). Dada a estrutura quase-militar e a natureza do trabalho, a instituição policial é muito **hierárquica**. O maior grau de controlo reside nas categoriais profissionais mais elevadas e os agentes de mais baixa patente, que têm o menor grau de controlo e sobre os quais recaem muitas vezes as maiores exigências, bem como a possibilidade de ser alvo de **punição**, podem por isso sofrer de mais stress (Shane, 2010).

A natureza hierárquica, associada à **dificuldade de relacionamento** ou falta de apoio por parte **dos superiores hierárquicos**, também são apontados como stressores (Collins e Gibbs, 2003; Kula, 2017). Na amostra da presente dissertação, a *Dificuldade de relacionamento com superiores hierárquicos* obteve uma média de nível de stress elevada (7,1). Porém, o *Ser alvo de disciplina excessiva ou inapropriada* e a *Dificuldade de relacionamento com superiores hierárquicos* são stressores percecionados como de baixa frequência, de onde derivaram valores de índice de stress inferiores à média para estes stressores.

O stressor *Considerar que a remuneração não é adequada* também apresentou uma média de nível de stress elevada (7,6), correspondendo à média de índice de stress mais elevada

(66,9) entre todos os stressores, por ser algo que os polícias da amostra consideram de forma recorrente na sua vida.

Existe globalmente um debate sobre a adequação do salário dos polícias, dado o risco envolvido no seu trabalho e a ameaça à sua saúde física e mental (Wijayanti & Fauzi, 2020). A falta de **recompensa salarial**, em face das obrigações e riscos, é apontada como um fator stressor por Masilamani et al. (2013).

Tal é mais grave quando surge associado à *Falta de reconhecimento pelo desempenho profissional*, como é o caso da amostra estudada na presente dissertação, em que a média de nível de stress obtida foi 6,9 e o índice de stress foi superior à média, pois significa que o polícia não percebe nem a recompensa por via do salário, nem a recompensa por via do reconhecimento.

Por outro lado, o stress financeiro leva muitas vezes o polícia a executar **segundos trabalhos**, o que contribui para uma maior carga horária e stress acrescido, como se confirma pelo facto de para o stressor *A trabalhar num segundo emprego (ex. “gratificados”)* se ter observado um índice de stress superior à média da amostra.

O stressor *Falta de tempo para a família* obteve uma média de nível de stress elevada (7,1), correspondendo também à terceira média de índice de stress mais alta na amostra, por ser algo que ocorre com bastante frequência.

É sabido que os polícias sofrem de stress em virtude da falta de **tempo para a família** e dificuldade de conciliação entre a vida profissional e pessoal (Kumar, 2017; Griffin e Sun, 2018; He et al., 2002).

Devido à natureza do trabalho, a polícia tem de trabalhar por **turnos**, sendo este aspeto também identificado na literatura como um importante fator stressor do trabalho policial (Ma et al., 2015; Gerber et al., 2010). Tal foi confirmado na amostra estudada, em que o stressor *Mudança de turno diurno para noturno* obteve uma média de nível de stress elevada (7,0), associada também a um índice de stress superior à média, dado ser frequente a referida mudança de turno.

O stressor *Papelada ou burocracia em excesso* obteve uma média de nível de stress moderado (6,1), sendo, no entanto, de ocorrência bastante frequente, pelo que apresenta um índice de stress superior à média. De facto, o **excesso de burocracia** é apontado como um stressor importante na profissão de polícia (Zhao et al., 2002). Summerlin et al. (2010) reportaram que 68% da amostra que estudaram considerou a carga burocrática como altamente stressante. Os stressores *Comunicados da imprensa negativos sobre a Polícia* e *Críticas à atuação da Polícia* obtiveram níveis de stress moderados (6,4 e 6,1, respetivamente), mas dada a sua frequência, são dos stressores de mais alto índice de stress. De facto, as **críticas** e falta de apoio dos meios de **comunicação social e do público** são

um fator stressor fundamental para a polícia, dado que em virtude dessas críticas, os policiais se sentem isolados do público, com quem têm de interagir frequentemente. Summerlin et al. (2010) reportaram que 73% de uma amostra de polícias da Florida (EUA), considerou a gestão da imagem pública como altamente stressante.

Também o stressor *Falta de recursos humanos* obteve uma média de nível de stress moderado (6,2), mas um dos mais elevados índices de stress, dado ser considerado como uma situação prevalente na organização. A falta de recursos humanos conduz à **sobrecarga de trabalho** dos policiais, sendo esta identificada na literatura como um importante fator de stress na profissão (Duxbury e Halinski, 2018).

Uma das características fundamentais da profissão de polícia é o **perigo inerente ao trabalho operacional**, dado que é comum o polícia ser confrontado com situações de violência no terreno. A **exposição a incidentes críticos**, como a violência, o controlo de multidões, a necessidade de uso da força, é causa de stress (Gerson et al., 2009). Concomitantemente, a possibilidade de **lesão física** em serviço é também apontada como um fator stressor importante (West et al., 2017).

Ao contrário de outros estudos em que os stressores relacionados com lesões (do próprio, de colegas ou de civis) foram considerados os stressores mais severos (Berg et al., 2005), tal não aconteceu no presente estudo, em que os stressores *Lesão física incapacitante durante o trabalho* e *Possibilidade de lesão física em serviço* obtiveram médias de nível de stress moderado (6,0 e 6,5, respetivamente) e índices de stress abaixo da média, dado que os policiais percecionam uma baixa probabilidade de ocorrer lesão. No entanto, o stressor *Confrontos com cidadão que reagem com agressividade* obteve uma média de nível de stress mais elevado (6,9) e índice de stress acima da média.

Da análise efetuada, verifica-se assim que existe um leque de fatores stressores que contribuem de forma diversificada para o stress sentido pelos policiais da amostra.

Questão 3: Quais são os principais tipos de causas de stress nos polícias municipais da amostra?

É essencial identificar as causas do stress experienciado pelos profissionais, no sentido de ser possível delinear estratégias adequadas e implementar intervenções de mitigação deste risco psicossocial do trabalho.

Spielberger et al. (1981) verificaram que, além dos fatores de risco de stress relativos a *ameaça física e psicológica* associada ao trabalho, os policiais também relataram stress devido a *pressão administrativa e organizacional*, bem como a *falta de apoio*.

Os stressores relativos a *ameaça física e psicológica* são intrínsecos à natureza da profissão e são classificados na literatura como “fatores de stress operacionais” (Purba e Demou, 2019),

incluindo nomeadamente a exposição à violência e a necessidade de recorrer à força, a possibilidade de lesão ou morte, e o acidente com viatura.

Os stressores relativos a *pressão administrativa e organizacional* prendem-se com aspetos que emanam das práticas de gestão e estrutura organizacional e são assim classificados na literatura como “fatores de stress organizacionais” (Purba e Demou, 2019). Incluem nomeadamente a carga de trabalho, o trabalho por turnos, a carga burocrática, a necessidade de decidir sob pressão, os aspetos disciplinares e de progressão na carreira.

A *falta de apoio* inclui stressores que na literatura também são por vezes classificados como organizacionais, como a falta de apoio por parte de superiores hierárquicos e por parte dos pares, e as relações interpessoais (Purba e Demou, 2019), mas inclui adicionalmente aspetos como a falta de tempo para a família, a falta de apoio por parte da comunicação social e da sociedade em geral.

Analisam-se seguidamente os indicadores de stress por tipo de fator stressor. De acordo com os resultados obtidos, os indicadores de stress associados aos diferentes tipos de fatores stressores são, em média, na amostra (Figura 9):

- índice de stress: *falta de apoio* ($34,7 \pm 29,3$), *pressão administrativa e organizacional* ($23,9 \pm 20,2$), *ameaça física e psicológica* ($14,4 \pm 15,6$);
- nível de stress: *falta de apoio* ($6,2 \pm 2,5$), *ameaça física e psicológica* ($6,0 \pm 2,3$) e *pressão organizacional* ($5,5 \pm 2,5$);
- frequência de eventos stressantes: *falta de apoio* ($4,5 \pm 2,4$), *pressão administrativa e organizacional* ($3,7 \pm 2,3$), *ameaça física e psicológica* ($2,1 \pm 1,6$).

Assim, da observação dos resultados, verifica-se que os valores médios mais elevados, seja de frequência de eventos stressantes, nível de stress ou índice de stress, surgem sempre associados aos stressores do tipo *falta de apoio*, que são, por conseguinte, os fatores que causam maior stress nos polícias municipais da amostra.

Destacam-se os seguintes itens do questionário pertencentes ao tipo *falta de apoio*, por apresentarem média de índice de stress do item superior à média de índice de stress em geral (24,9):

- Considerar que a remuneração não é adequada (66,9);
- Falta de tempo para a família (49,4);
- Comunicados da imprensa negativos sobre a Polícia (43,5);
- Críticas à atuação da polícia (42,3);
- Falta de recursos humanos (38,9);
- Polícias a não desempenharem o seu papel (36,3);
- Falta de reconhecimento pelo desempenho profissional (35,5);
- A trabalhar num segundo emprego (por exemplo, fazer gratificados) (35,1).

Os fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* também assumem relevância na vivência profissional dos polícias municipais da amostra, assumindo a segunda média mais elevada de índice de stress por tipo de fator stressor (23,9). De facto, embora este tipo de stressores sejam percecionados pelos respondentes como menos intensos ou graves, são, no entanto, de ocorrência mais frequente do que os stressores de *ameaça física e psicológica*, pois estão associados ao dia a dia do funcionamento da organização.

Destacam-se os seguintes itens do questionário pertencentes ao tipo *pressão administrativa e organizacional*, por apresentarem média de índice de stress superior à média de índice de stress em geral (24,9):

- Atribuição de tarefas desagradáveis (que lhe causem stress)* (45,3);
- Mudanças de turno diurno para noturno* (39,2);
- Papelada ou burocracia em excesso* (33,7);
- Pressões ou divergências internas* (31,8).

Embora a *ameaça física e psicológica* apresente um nível de stress ligeiramente mais elevado (6,0) do que a *pressão administrativa e organizacional* (5,5), o índice de stress relativo a *ameaça física e psicológica* é o mais baixo (14,4), visto que os fatores stressores deste tipo são experienciados de forma menos frequente pelos polícias municipais da amostra.

Destacam-se os seguintes itens do questionário pertencentes ao tipo *ameaça física e psicológica*, por apresentarem as médias de índice de stress mais elevadas deste tipo de fator stressor:

- Confrontos com cidadãos que reagem com agressividade* (29,8);
- Possibilidade de lesão física em serviço* (22,4);
- Presenciar situações de adultos em sofrimento* (21,4).

De referir que os três tipos de fatores stressores se encontram fortemente correlacionados entre si ($R > 0,80$), o que indica que os indivíduos que manifestam stress mais elevado associado a um determinado tipo de fator stressor, tendem a manifestar stress associado aos outros tipos de fator também, podendo refletir a existência concomitante dos diferentes tipos de fatores stressores ou uma tendência intrínseca ao indivíduo.

A natureza do trabalho policial – lidar com o confronto e a violência – é inerentemente stressante, havendo estudos (Hartley et al., 2011) que identificaram os stressores do tipo *ameaça física e psicológica* como causadores do maior nível/intensidade de stress entre polícias.

No entanto, a literatura destaca consistentemente que os aspetos organizacionais muitas vezes desempenham um papel mais relevante do que os aspetos operacionais, na causa do stress (Purba e Demou, 2019). Por exemplo, Maran et al. (2015) e Shane (2010) registaram médias de stress organizacional mais elevadas do que de stress operacional, em amostras

de polícias italianos e americanos, respetivamente. Também Gershon et al. (2009) descobriram que os stressores organizacionais e não os incidentes críticos, estão mais fortemente associados com o stress dos polícias.

Problemas como dificuldades de equilíbrio entre vida pessoal e profissional, comunicação deficiente e cargas de trabalho pesadas são frequentemente mencionados como fontes primárias de stress (Collins e Gibbs, 2003; Morash et al., 2006). Estas questões organizacionais e de falta de apoio, incluindo recursos insuficientes e escassez de pessoal, são frequentemente relatadas como mais stressantes do que os perigos intrínsecos do trabalho policial, com a agravante de que são vistas como evitáveis pelos polícias, ao contrário dos perigos intrínsecos à profissão, que são vistos como inevitáveis e, portanto, mais “toleráveis”.

Estas conclusões sublinham a necessidade de investigar as causas do stress dos polícias, enfatizando a importância de abordar tanto os stressores relacionados especificamente com o trabalho policial, como os fatores organizacionais, para implementar medidas de promoção da saúde e bem-estar dos polícias (Hartley et al., 2011; Hartley et al., 2014).

Questão 4: O stress sentido pelos polícias municipais da amostra é influenciado por variáveis sociodemográficas ou socioprofissionais?

Por observação dos resultados, verifica-se diferença significativa de índice de stress entre respondentes do sexo masculino (média 26,8) e do sexo feminino (média 7,6) (Figura 12), pelo que se pode concluir que na amostra, os homens sentem substancialmente mais stress do que as mulheres.

Visto que não existe diferença significativa de nível de stress (ou intensidade do stress) sentido por homens e mulheres (Figura 11), a diferença de índice de stress fica a dever-se à diferença significativa encontrada para a frequência de eventos stressantes, que é mais elevada para os respondentes do sexo masculino: enquanto os homens reportam, em média, ter sentido stress 3,7 vezes no mês anterior, as mulheres reportam apenas ter sentido 1,4 vezes (Figura 10).

As diferenças identificadas entre classes de sexo devem-se em especial aos fatores stressores do tipo *ameaça física e psicológica e falta de apoio*.

Estes resultados não estão em linha com a literatura, em que foi percebido que a vivência do stress é distinta para homens e mulheres polícias, mas foi observado que as mulheres polícias vivenciam tipicamente um stress mais significativo (Thompson et al., 2006, Ragesh et al., 2017; Alexopoulos et al., 2014). Num estudo de Berg et al. (2005), as mulheres polícias reportaram maior nível de stress do que os seus colegas do sexo masculino, embora nestes últimos se tenha verificado uma maior frequência de exposição a incidentes graves. No estudo

de Maran et al. (2015), as mulheres polícias reportaram maior stress, quer organizacional, quer operacional.

A pressão social sofrida pelas mulheres para assumir múltiplos papéis, tanto ao nível da sua vida pessoal como profissional e a necessidade de obter aceitação por parte dos colegas e superiores do sexo masculino numa profissão historicamente dominada pelos homens, são razões apresentadas para um stress mais elevado entre as mulheres polícias (Maran et al., 2015).

É de realçar a reduzida representatividade da classe do sexo feminino na amostra da presente dissertação, constituída apenas por 5 elementos, o que reduz a força das conclusões que podem ser retiradas.

Por outro lado, no questionário *Spielberger Police Stress Survey* não são incluídos stressores relativos a discriminação ou assédio sexual ou moral, que de acordo com Morash et al. (2006) podem ser relevantes entre polícias mulheres.

Na presente dissertação, por lapso, não foi incluída a questão relativa à idade na secção de caracterização sociodemográfica do questionário administrado, pelo que não nos será possível aferir da sua influência. No entanto, a variável antiguidade na profissão pode, de certa forma, ser considerada como um *proxy* da idade. Na amostra em estudo, não se verificou diferença significativa de índice de stress entre as classes de antiguidade na profissão.

Na literatura, foram encontrados resultados contraditórios relativamente a esta variável, sendo que um maior número de anos de experiência profissional correspondeu a um aumento (Deschamps et al., 2003) ou a uma diminuição (White et al., 1985) do stress. Uma maior experiência profissional pode por um lado, permitir a aquisição de estratégias de *coping* mais eficientes e uma maior capacidade para lidar com eventos traumáticos ao longo do tempo. No entanto, o aumento da antiguidade na profissão (e da idade) pode também estar associado à exposição acumulada a fatores de stress relacionados com o trabalho e com a vida em geral, e a uma maior fadiga. De facto, o aumento da idade foi associado a um maior stress entre polícias por Berg et al. (2005).

Também não se verificou diferença significativa de índice de stress entre as classes de categoria profissional, resultado que se encontra em consonância com o estudo de Alexopoulos et al. (2014), que não encontraram evidência de interação entre a categoria profissional e o stress numa amostra de polícias gregos. No entanto, na literatura encontram-se resultados contraditórios relativamente à categoria profissional: alguns estudos verificaram que a patente policial mais baixa corresponde a maior stress (Luceño-Moreno et al., 2016; Ragesh et al., 2017), enquanto outros estudos encontraram evidência contrária (Berg et al., 2005; Masilamani et al., 2013; Tsai et al., 2018).

As categorias profissionais mais elevadas estão geralmente associadas ao trabalho de escritório, envolvendo mais responsabilidades e processos de tomada de decisão, bem como burocracia, pelo que podem sofrer de stress por essa via. Por outro lado, os polícias de patente mais baixa fazem mais trabalho operacional, de patrulha, que propicia a exposição em incidentes críticos (Galanis et al., 2021).

Não se verificou diferença significativa de índice de stress entre as classes de número de filhos.

Em suma, as variáveis sociodemográficas e socioprofissionais (à exceção eventualmente do sexo, com a ressalva do reduzido número de elementos do sexo feminino), parecem não ter influência no stress percecionado pelos polícias municipais da amostra. No estudo de Gershon et al. (2009), o stress também não se verificou associado a qualquer característica sociodemográfica.

Questão 5: Os polícias municipais que fazem turnos noturnos (exclusivamente noturnos, ou diurnos e noturnos rotativos) apresentam mais stress do que os colegas que têm um horário diurno estável?

Por observação dos resultados, verifica-se que os polícias municipais que fazem turnos noturnos (exclusivamente noturnos ou diurnos e noturnos rotativos) apresentam tendencialmente mais stress do que os colegas que têm um horário diurno estável. Tal verifica-se especialmente no tocante à frequência de eventos stressantes, variável para a qual foi encontrada diferença significativa entre as médias das classes *Não faço turnos* (1,7) e *Faço turnos diurnos e noturnos* (4,0): enquanto os respondentes que não fazem turnos apenas reportaram ter experienciado eventos stressantes, em média, 1,7 vezes no mês anterior, os respondentes que fazem *turnos diurnos e noturnos* rotativos, ou apenas *turnos noturnos*, experienciaram, em média, 4,0 e 3,1 vezes, respetivamente.

Embora apenas se verifiquem diferenças estatisticamente significativas entre classes de turnos para a frequência de eventos stressantes, observa-se uma média de índice de stress tendencialmente mais elevada para os respondentes que fazem *turnos diurnos e noturnos* rotativos (29,2) e *turnos noturnos* (28,1), por comparação com os respondentes que *não fazem turnos* (10,2) ou só fazem *turnos diurnos* (6,6) (Figura 16).²

² Nota: pelo facto de terem sido definidas duas classes distintas, *Faço turnos diurnos* e *Não faço turnos*, no questionário de caracterização sociodemográfica, os respondentes podem ter sido divididos artificialmente pelas duas classes, embora possam ser respondentes com a mesma realidade de horário laboral, pelo que se sugere que numa próxima aplicação do questionário, as duas classes sejam fundidas numa única, ou seja feita uma melhor explicitação na definição de cada classe.

O nível de stress é tendencialmente mais elevado entre os respondentes que fazem *turnos noturnos* (8,4) e *turnos diurnos e noturnos* rotativos (6,1), por comparação com os respondentes que só fazem *turnos diurnos* (2,6) ou *não fazem turnos* (5,2).

Como referido na questão 3, o tipo de fator stressor preponderante no índice de stress, considerando a globalidade da amostra, é a *falta de apoio*, e tal é transversal a todas as classes de turnos, exceto à classe *turnos diurnos*, em que a média de índice de stress associado à *pressão administrativa e organizacional* é mais elevada (Figura 16). Isto significa que os polícias municipais que só fazem turnos diurnos sentem stress sobretudo devido a pressão organizacional e não tanto a falta de apoio, sendo que a falta de apoio é mais sentida entre os polícias que fazem turnos noturnos ou rotativos. Esta diferença pode dever-se a conteúdos funcionais do trabalho distintos nos vários turnos.

Os resultados obtidos na amostra em estudo estão em consonância com a literatura, em que vários estudos demonstraram que os polícias que trabalham no turno noturno têm tendência para sofrer mais stress no trabalho do que os colegas que trabalham no turno diurno (Violanti et al., 2017); Ma et al. (2015) observaram uma frequência de eventos stressantes ocorridos significativamente diferente consoante o turno, com os polícias a trabalhar nos turnos da tarde e da noite a relatar um maior número de eventos stressantes do que os colegas do turno diurno.

O trabalho por turnos tem impacto na vida pessoal dos polícias, que muitas vezes não conseguem passar tempo suficiente com as suas famílias, causando um stress considerável ao polícia, para além dos possíveis efeitos ao nível da qualidade do sono.

6.2. Qualidade do Sono

Questão 6: Os polícias da amostra apresentam problemas de qualidade de sono?

Na amostra da presente dissertação, 9 polícias municipais apresentam valor de índice PSQI inferior ou igual a 5, o que significa que dos 42 respondentes considerados nesta análise, 78,6% apresentam problemas de qualidade do sono, de acordo com o critério de Buysse (1989). A média do índice PSQI na amostra é de $8,6 \pm 3,9$ (com igual média para ambas as classes de sexo), correspondendo a valores preocupantes.

Para compreender a qualidade do sono entre os polícias, Garbarino et al. (2019) realizaram uma revisão da literatura, cujo principal critério para a seleção dos estudos foi o uso do *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) para avaliar a qualidade do sono nas forças policiais. Dos 1149 estudos iniciais, incluíram 13 artigos na meta-análise, abrangendo dados de um total de 3722 polícias. Nestes estudos foram observadas médias de índice PSQI entre 3,5 e 6,8, sendo a média agregada dos vários estudos de 5,6 (IC 95% 5,0–6,3), o que indica uma baixa qualidade do sono, em média, entre os polícias. A prevalência de deficiente qualidade

do sono nos estudos abrangidos situou-se entre 23% e 79%, sendo a média de 51,1% (IC 95% 41,8-60,3%).

Elliot e Lal (2016) reportaram uma média de índice PSQI de $6,83 \pm 3,58$, numa amostra de polícias australianos, e Ma et al. (2019) reportaram uma média de $6,5 \pm 3,4$, numa amostra de polícias de Nova York.

Conclui-se, pois que a média de índice PSQI ($8,6 \pm 3,9$) e a percentagem de respondentes com deficiente qualidade do sono (78,6%) obtidas na presente dissertação são valores comparativamente elevados. A prevalência de má qualidade do sono é superior, por exemplo, ao valor encontrado por Fekedulegn et al. (2016), numa amostra de polícias de Nova York (53,9%), por Vila et al. (2000), numa amostra de 298 polícias americanos (41%), ou por Neylan et al. (2002), numa amostra de polícias de Nova York e Califórnia (cerca de 64%).

Em face da literatura, conclui-se que as perturbações do sono são muito comuns entre polícias (Sørengaard et al., 2021; Garbarino et al., 2020) e que estes são um grupo mais atingido por problemas de sono e fadiga do que outros grupos profissionais (Hartley et al., 2014).

Na amostra em estudo, a disfunção diurna afetou mais de metade dos respondentes, sendo que 54,8% reportaram ter tido *dificuldade em manter-se acordado[s] enquanto conduzia[m], comia[m] ou participava[m] numa atividade social*, no último mês. Trata-se de uma percentagem elevada, em comparação, por exemplo, com a prevalência de sonolência excessiva encontrada por Rajaratnam et al. (2011) e Yadav et al. (2016) (28,5% e 10,6%, respetivamente).

É de assinalar que uma percentagem muito significativa dos polícias municipais da amostra (7 respondentes, 16,7% do total da amostra) tomam medicação para dormir, pelo menos 1 vez por semana e pese embora se encontrem medicados, todos eles apresentam um índice PSQI superior a 5, com valores entre 11 e 19, o que aponta para um problema de qualidade de sono muito revelante entre os polícias municipais da amostra.

As perturbações do sono podem fazer com que os polícias se sintam excessivamente sonolentos durante o dia e podem afetar negativamente o seu desempenho cognitivo, levando a erros e acidentes no local de trabalho (Garbarino, 2014).

Questão 7: Os polícias municipais da amostra apresentam um número de horas de sono adequado?

Segundo a *National Sleep Foundation* (Hirshkowitz et. al, 2015), os requisitos de duração de um sono adequado variam ao longo da vida e de pessoa para pessoa. Contudo as recomendações da NSF, elaboradas com base nos estudos existentes na literatura, apontam para uma duração adequada do sono de 7 a 9 horas, para jovens adultos e adultos saudáveis. É realçado que uma duração de sono habitual inferior a este intervalo pode representar sinal

ou sintoma de problemas de saúde ou, se praticado de forma voluntária pelo indivíduo, pode levar ao comprometimento da sua saúde e bem-estar.

Na amostra de polícias municipais da presente dissertação, o número de horas dormidas é em média de $5,2 \pm 1,1$ horas, encontrando-se abaixo do recomendado pela NSF. Também no estudo de Vila et al. (2000), por exemplo, apenas 17% dos polícias reportaram dormir 8 horas por noite e 53% reportaram dormir 6,5 ou menos horas. No estudo de Hartley et al. (2014), os polícias reportaram em média, dormir 6,1 horas.

Acresce que se observa que os respondentes que reportam dormir menos horas, apresentam índice PSQI mais elevado, de acordo com a correlação significativa moderada identificada, pelo que se confirma que a duração do sono é um parâmetro importante da qualidade global do sono na amostra.

Questão 8: O trabalho por turnos tem impacto na qualidade do sono na amostra?

Verifica-se que os polícias municipais da amostra que fazem turnos noturnos (exclusivamente noturnos ou diurnos e noturnos rotativos) apresentam uma média de índice PSQI tendencialmente superior à dos colegas que têm um horário diurno estável, mas, a diferença de índice PSQI entre classes de turnos não é estatisticamente significativa.

No entanto, é de assinalar que muitos respondentes referem o trabalho por turnos como causa para terem tido dificuldade em dormir no último mês, em resposta à questão aberta (item 89 do questionário, vd secção 5.4.4.).

Também a meta-análise da literatura sobre a qualidade do sono entre polícias, efetuada por Garbarino et al. (2019), permitiu observar uma associação marginalmente significativa ($p\text{-value} \approx 0,05$) do índice PSQI com o trabalho por turnos.

Registam-se alguns estudos que ou foram inconclusivos ou não encontraram diferenças significativas de qualidade de sono entre classes de turnos, tendo concluído que independentemente do turno, os polícias manifestam uma deficiente qualidade de sono (Ramey et al., 2012; Neylan et al., 2002).

No entanto, na literatura, considera-se globalmente que o trabalho por turnos está associado a problemas de sono, dada a perturbação do ciclo circadiano relacionado com a exposição à luz (Arendt, 2010). Os trabalhadores dos turnos noturnos, dormem necessariamente durante o dia, contrariando o ritmo circadiano e o seu sono é mais frequentemente interrompido por fatores do ambiente externo.

De facto, o trabalho por turnos (noturnos ou rotativos) surge muitas vezes associado na literatura a uma pior qualidade do sono entre os polícias, sendo comuns problemas como a menor duração do sono (Garde et al., 2020; Charles et al., 2011; Waggoner et al., 2012; Vila, 2006). Por exemplo, Fekedulegn et al. (2016) registaram uma prevalência de deficiente

qualidade do sono 72% superior entre policiais que trabalhavam no turno noturno, relativamente aos colegas do turno diurno. Ramey et al. (2012) observaram uma prevalência de duração do sono inferior a 6 horas, 14 vezes superior entre os policiais de turnos não diurnos.

Questão 9: A qualidade do sono é influenciada por variáveis sociodemográficas ou socioprofissionais na amostra?

Os problemas de qualidade de sono são transversais à amostra, não havendo diferença significativa de índice PSQI entre classes de sexo, número de filhos, antiguidade na profissão ou categoria profissional.

Verificou-se igual média de índice PSQI (8,6) em ambas as classes de sexo, sendo de realçar que o número reduzido de respondentes do sexo feminino (5 em 42, 11,9%) limita consideravelmente a força das conclusões no que diz respeito às diferenças baseadas no sexo.

Estes resultados encontram-se em linha com o estudo de Charles et al. (2011), Neylan et al. (2002), Almheiri e Rashid (2021) e Ma et al. (2019), em que também não foi observada diferença significativa de índice PSQI quanto ao sexo.

No entanto, no estudo de Vila et al. (2000), onde a representatividade feminina também era limitada (31 mulheres numa amostra de 298 policiais, 10,4%), foi registada uma média de índice PSQI entre as mulheres policiais significativamente mais elevada do que a dos homens (respetivamente, 5,8 e 5,2). É de destacar que nesse estudo, apesar da média de índice PSQI mais elevada, poucas mulheres declararam estar cansadas no início dos seus turnos, um resultado que segundo os autores, poderá refletir relutância das agentes em reportar qualquer tipo de fraqueza. Os autores propuseram que deverá ser aumentada a incidência da amostragem entre policiais do sexo feminino, no sentido de permitir comparações mais fiáveis. Também Angehrn et al. (2022) reportaram uma qualidade do sono significativamente pior entre as mulheres policiais.

Relativamente à variável número de filhos, verifica-se que não existe diferença significativa de índice PSQI entre classes desta variável (como nota, pode assinalar-se que a média de índice PSQI mais elevada surge nos policiais que têm mais filhos - 3 filhos -, o que poderia apontar para uma tendência expectável, dadas as necessidades de assistência aos filhos menores durante o período noturno; no entanto, o segundo valor mais elevado de média surge paradoxalmente na classe dos trabalhadores que não têm filhos).

No estudo de Vila et al. (2000), também se registaram resultados algo surpreendentes no tocante à influência deste atributo pessoal, uma vez que muitos policiais relataram problemas de perturbação do sono que associaram a fatores familiares, mas que depois não foram

evidenciados em termos estatísticos. Considerando que existem necessidades decorrentes da existência de filhos pequenos, que obrigam à disponibilidade dos policiais para os cuidados parentais durante o seu período de sono, uma das sugestões dos autores passou por, em pesquisas futuras, ser explorada a idade dos filhos, para além do seu número, recomendação que se considera pertinente.

Por lapso, o questionário de caracterização sociodemográfica da presente dissertação não indagou os respondentes quanto à sua idade, pelo que não é possível aferir a influência desta variável no índice PSQI. No entanto, a variável antiguidade na profissão (número de anos de serviço como polícia municipal) pode eventualmente servir como *proxy* da variável idade.

Verifica-se que na amostra não existe diferença estatisticamente significativa de índice PSQI consoante as classes de antiguidade na profissão, bem como de categoria profissional.

Na literatura coexistem resultados contraditórios relativamente ao efeito desta variável na qualidade do sono. Por um lado, no estudo de Vila et al. (2000) entre outros (Buysse et al., 1991; Garbarino et al., 2019), a antiguidade no trabalho foi significativamente associada a uma pior qualidade do sono, sugerindo que os policiais desenvolvem distúrbios do sono ao longo do tempo, que os policiais mais velhos são menos resilientes à cronodisrupção, ou ambos os fatores, fazendo aumentar o índice PSQI com a idade.

Por outro lado, a meta-análise de 13 estudos da literatura, efetuada por Garbarino et al. (2019), concluiu existir uma associação significativa de sinal negativo, entre o índice PSQI e a antiguidade na profissão, de forma agregada nos referidos 13 estudos. Tal indica que a uma maior senioridade se encontra associada uma melhor qualidade do sono, sugerindo a existência de possíveis mecanismos adaptativos.

6.3. Relação entre Stress e Qualidade do Sono

Questão 10: Existe relação entre o stress e a qualidade de sono dos policiais municipais da amostra? A qualidade do sono encontra-se relacionada com a severidade do stress ou a frequência de eventos stressantes?

Relacionando o stress decorrente da atividade de polícia municipal e a qualidade do sono dos respondentes da amostra, os resultados não evidenciam correlação significativa entre o índice de stress e o índice PSQI, para a totalidade da amostra. No entanto, considerando apenas os respondentes do sexo masculino, verifica-se que existe correlação significativa, embora fraca, de sinal positivo ($R=0,347$), evidenciando que como esperado, um maior stress está associado a uma pior qualidade de sono.

Dado que o nível de stress não se correlaciona significativamente com o índice PSQI em nenhuma das classes de sexo da amostra, a correlação significativa de índice de stress – índice PSQI encontrada para o sexo masculino, ficar-se-á a dever à correlação significativa,

de sinal positivo ($R=0,389$), encontrada entre a frequência de eventos stressantes e o índice PSQI, para este subgrupo da amostra. Assim, para os polícias do sexo masculino da amostra, verificou-se evidência, embora fraca, de que a exposição mais frequente a eventos considerados stressantes, está associada a uma pior qualidade do sono.

Para o subgrupo do sexo feminino, não foi identificada qualquer correlação significativa, o que se poderá ficar a dever à reduzida representatividade deste subgrupo (5 elementos), que limita este tipo de avaliação.

É de salientar que a existência de correlação estatisticamente significativa não permite inferir um nexo de causalidade (ou seja, que variável influencia qual), apenas evidenciando uma relação entre variáveis.

As conclusões da presente dissertação estão genericamente em linha com as conclusões da literatura. A revisão sistemática da literatura de Mao et al. (2023), permitiu demonstrar de forma consistente uma associação entre stress e qualidade do sono, aferida pelo *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Embora as dimensões específicas variassem entre os estudos, os distúrbios do sono e a disfunção diurna foram frequentemente correlacionados com o stress ocupacional.

De facto, muitos estudos apontam para uma associação significativa entre o stress e a qualidade do sono dos polícias (Neylan et al., 2002; Gerber et al., 2010; Chopko et al., 2021). No estudo de Ma et al. (2019), utilizando o *Spielberger Police Stress Survey*, os autores observaram uma relação linear positiva entre o nível de stress e o índice PSQI, e também entre a frequência de eventos stressantes e o índice PSQI.

Charles et al. (2011) concluíram que a prevalência de deficiente qualidade do sono na amostra, aumentou significativamente com o quartil de índice de stress, sendo que no 4º quartil de índice de stress, a prevalência de deficiente qualidade de sono foi máxima (80,0%), enquanto no 1º quartil, a prevalência foi mínima (32,4%). Esta associação verificou-se só para os respondentes do sexo masculino. Também no estudo de Garbarino e Magnavita (2019), foi demonstrado que os polícias do quartil de mais baixo nível de stress apresentaram diferença significativa relativamente aos restantes quartis, evidenciando uma maior duração do sono, menos sintomas de insónia e menos sonolência diurna.

No entanto, também existe evidência do efeito contrário, ou seja, que problemas de sono podem aumentar o stress ocupacional (Garbarino e Magnavita, 2019; Mohr et al., 2003), sendo que a bidirecionalidade da relação pode indicar um ciclo vicioso no qual o stress ocupacional e a qualidade do sono se influenciam mutuamente (Van Laethem et al., 2015).

A ligação entre o stress e o sono parece ser influenciada pelo quanto as pessoas “ruminam” sobre os eventos que as preocupam e lhes causam stress, mas também pelo seu nível de resiliência ao stress (Li et al., 2019).

Por outro lado, existe evidência de que sono faz a mediação da relação entre o stress e eventos de saúde adversos (Mohr et al., 2003), nomeadamente síndrome metabólica (Garbarino e Magnavita, 2019), pelo que um sono de boa qualidade torna os polícias mais resilientes ao stress ocupacional e às suas consequências (Gerber et al., 2013; Mohr et al., 2003).

Questão 11: Que tipos de fatores stressores estão mais associados à qualidade do sono?

No subgrupo do sexo masculino da amostra, verificou-se uma correlação significativa, embora fraca ($R=0,395$), entre o índice de stress relativo aos fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* e o índice PSQI. Esta correlação pode evidenciar que um maior stress devido a fatores de pressão organizacional, se reflete numa pior qualidade de sono, entre os homens da amostra.

Tal deve-se às correlações significativas encontradas para o subgrupo do sexo masculino, entre o índice PSQI e o nível de stress devido aos fatores do tipo *pressão administrativa e organizacional* ($R=0,344$) ou a frequência de eventos stressantes deste tipo ($R=0,380$).

No subgrupo do sexo masculino, existe também correlação significativa entre o índice PSQI e a frequência de eventos stressantes do tipo *falta de apoio* ($R=0,411$), podendo evidenciar que uma maior frequência de eventos stressantes associados a falta de apoio, se reflete numa pior qualidade de sono, embora a associação seja fraca.

Verificou-se anteriormente (vd secção 5.3.2.) que os fatores stressores do tipo *falta de apoio* são os que apresentam as médias de índice de stress, nível de stress e frequência de eventos stressantes mais elevadas na amostra (e no subgrupo do sexo masculino em particular), seguido dos fatores do tipo *pressão administrativa e organizacional*. Assim, é possível concluir que os fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional*, embora não sejam os mais relevantes na amostra, são os que parecem apresentar uma relação mais estreita com a qualidade do sono.

Hartley et al. (2014) encontraram uma associação significativa, de sinal positivo, entre o índice de stress aferido pelo *Spielberger Police Stress Survey* e o índice PSQI, sendo esta associação significativa para os vários tipos de stressores (*pressão administrativa e organizacional, ameaça física e psicológica* e em especial, *falta de apoio*). Também Ma et al. (2019) encontraram uma associação positiva entre o índice PSQI e o nível de stress associado aos três tipos de stressores. Os autores encontraram igualmente uma associação positiva entre o índice PSQI e a frequência de ocorrência dos stressores de *falta de apoio*.

De realçar que o questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* inclui uma questão de resposta aberta (item 89. do questionário), em que é pedido aos respondentes que indiquem *outras*

razões pelas quais tiveram dificuldade em dormir no último mês. É particularmente importante analisar os testemunhos recolhidos (vd secção 5.4.4.), visto que estes permitem descortinar o impacto de vários fatores na qualidade do sono, de acordo com a perceção do próprio respondente.

Analisando os testemunhos, verifica-se que são muito preocupantes. São referidas razões para ter tido dificuldade em dormir, como: *“Muito nervosismo.”*, *“O cérebro não pára de pensar em tudo e mais alguma coisa, mesmo coisas ridículas.”*, *“Pensar na vida e no futuro.”*, que podem evidenciar ruminação, stress e mesmo ansiedade; e também *“Necessidade em ter o serviço atualizado”* e *“Turnos de serviço com horários muito variáveis”*, que evidenciam pressão organizacional, e *“O meu trabalho não é valorizado”*, que revela falta de apoio ou reconhecimento por parte da instituição ou sociedade em geral. Há mesmo quem afirme ter dormido bem *“porque se [me] encontrava de férias.”*

Questão 12: Que características do sono estão associadas ao stress sentido pelos polícias municipais da amostra?

Procurou-se analisar que componentes do índice PSQI (1-*qualidade subjetiva do sono*, 2-*latência*, 3-*duração*, 4-*eficiência*, 5-*distúrbios do sono*, 6-*utilização de medicação para dormir* e 7-*disfunção diurna*) se relacionam com o stress sentido pelos polícias municipais da amostra. Assim, foi analisada a correlação entre o índice de stress e cada uma das referidas componentes do índice PSQI (Tabela 6 secção 5.5), verificando-se que na globalidade da amostra, o índice de stress se correlaciona significativamente apenas com a componente 7-*disfunção diurna*. Identificou-se neste caso uma correlação moderada, de sinal positivo ($R=0,499$), que significa que os respondentes que manifestam um maior stress, são tendencialmente os indivíduos que mais apresentam disfunção diurna do sono (dificuldade em manter-se acordado ou manter o ânimo durante as atividades habituais do dia a dia). Este é um resultado relevante, pois poderá significar que os indivíduos sujeitos a maior stress, poderão ver também diminuída a sua performance no trabalho e poderão estar mais expostos a acidentes ocupacionais.

Para o subgrupo do sexo masculino, também se verificou correlação significativa, de sinal positivo ($R=0,347$), entre o índice de stress e a componente 6 do índice PSQI – *utilização de medicação para dormir*, indicando que neste subgrupo da amostra, os indivíduos que manifestam mais stress, tendencialmente recorrem mais a medicação para dormir.

É por fim de assinalar que para o subgrupo do sexo feminino, se verificou uma correlação significativa forte, de sinal negativo ($R=-0,894$), entre o índice de stress e a componente 1 do índice PSQI – *qualidade subjetiva do sono*, indicando que neste subgrupo da amostra, os indivíduos que manifestam mais stress reportam tipicamente uma melhor qualidade de sono,

o que se afigura paradoxal. Este resultado, embora expressivo, tem de ser encarado com reserva, dada a reduzida dimensão do subgrupo do sexo feminino, merecendo investigação futura. Aliás num estudo de Morris et al. (2018) é mencionado que apesar do PSQI ser uma ferramenta amplamente reconhecida e fiável para avaliar a qualidade do sono, não houve muita investigação sobre se a sua precisão varia entre homens e mulheres, sugerindo, por exemplo, que homens e mulheres podem interpretar o que se entende por "qualidade geral do sono" de forma diferente.

Na literatura existem resultados muito variáveis relativamente à associação entre o índice de stress e as componentes do índice PSQI. Gerber et al. (2010) concluíram que a relação significativa encontrada entre stress e índice PSQI, se verificava para todas as componentes do índice PSQI, à exceção da duração do sono. Charles et al. (2011) verificaram uma associação significativa entre a duração do sono (componente 3) e o índice de stress, concluindo que na amostra o número médio de horas de sono diminuiu com um aumento do stress dos polícias. Esta associação verificou-se especificamente entre os homens, não sendo significativa entre as mulheres polícias da amostra. Contrariamente, Hartley et al. (2014) não encontraram evidência de associação entre o índice de stress e a duração do sono, mas observaram associação significativa entre o índice de stress e os distúrbios do sono (componente 5).

7. Conclusões e Propostas de atuação

7.1. Conclusões

A génese motivacional da presente dissertação derivou de resultados muito preocupantes obtidos num estudo de Indicadores de Saúde Ocupacional na Câmara Municipal de Lisboa, onde entre vários dados, se tornou óbvio que o sono (ou a falta dele!) foi o indicador que mais se destacava com piores resultados, face aos restantes. As perturbações do sono demonstraram ser transversais às diferentes categorias profissionais, sendo mais relevantes nas áreas profissionais que desenvolviam trabalho por turnos. Os dados indiciavam ainda que os trabalhadores que tinham turnos fixos tinham melhores resultados ao nível do sono do que os profissionais que praticavam turnos rotativos. Mas seria assim tão linear? Existem várias condicionantes que interferem na vida profissional, sendo o stress uma delas, que no caso das forças policiais, assume uma relevância mais destacada, inerente às funções desempenhadas.

Esta hipótese de partida, tornou-se uma questão de investigação na sequência da revisão de literatura efetuada: o stress é um fator muito relevante na atividade profissional dos polícias.

Considerando os fatores de risco de stress e trabalho por turnos, conseguiríamos identificar relação entre eles, e com a qualidade do sono dos polícias? Desta forma, o contributo deste trabalho consistiu na caracterização do stress e da qualidade do sono vivenciados numa amostra de polícias municipais portuguesas, associando a identificação do fator de risco relevante, trabalho por turnos.

O presente trabalho consistiu num estudo transversal, com 50 polícias municipais, para avaliar o stress e o estado de sono dos participantes: por aplicação do *Spielberger Police Stress Survey*, o nível (intensidade) de stress e uma frequência de eventos stressantes foram determinados para cada participante, permitindo a determinação do índice de stress de cada participante e assim, a sua média na amostra. A qualidade do sono foi avaliada por aplicação do questionário *Pittsburgh Sleep Quality Index* e determinação do índice PSQI, incluindo as suas 7 componentes.

Sintetizam-se seguidamente as principais conclusões a que foi possível chegar no presente estudo:

- Os polícias municipais da amostra evidenciaram stress com uma intensidade média moderada (média de nível de stress $5,9 \pm 2,3$).
No entanto, foram identificados fatores stressores que evidenciaram provocar elevado stress nos polícias da amostra. Referem-se os stressores de mais alto índice de stress: *Considerar que a remuneração não é adequada* (66,9), *Falta de tempo para a família* (49,4), *Críticas à atuação da Polícia* (42,3), *Comunicados da imprensa negativos sobre a Polícia* (41,7), *Mudança de turno diurno para noturno* (39,2), *Falta de recursos humanos* (38,9), *Falta de reconhecimento pelo desempenho profissional* (35,5), *Papelada ou burocracia em excesso* (33,7), *Confrontos com cidadãos que reagem com agressividade* (29,8).
- Os fatores que causam maior stress nos polícias municipais da amostra verificaram-se ser os stressores do tipo *falta de apoio* (com valores médios mais elevados de frequência, nível e índice de stress), seguidos dos stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional*. Os stressores do tipo *ameaça física e psicológica* apresentam o índice de stress mais baixo, visto que são experienciados de forma menos frequente pelos polícias da amostra.
- Concluiu-se que na amostra, os homens sentem substancialmente mais stress do que as mulheres, devendo-se esta diferença à frequência de eventos stressantes mais elevada. À exceção do sexo, as variáveis sociodemográficas e socioprofissionais parecem não ter influência no stress sentido pelos polícias municipais da amostra.
- Os polícias municipais que fazem turnos noturnos (exclusivamente noturnos ou diurnos e noturnos rotativos) apresentaram tendencialmente mais stress (índice de

stress mais elevado) do que os colegas que têm um horário diurno estável, verificando-se que a frequência de eventos stressantes é significativamente mais alta entre os respondentes que fazem turnos diurnos e noturnos rotativos, relativamente aos respondentes que não fazem turnos.

- A média do índice PSQI na amostra é de $8,6 \pm 3,9$, sendo que 78,6% dos respondentes apresentam uma deficiente qualidade do sono (PSQI > 5).
- Uma percentagem significativa dos respondentes da amostra (16,7%) tomam medicação para dormir pelo menos 1 vez por semana e todos apresentam um índice PSQI > 5.
- O número de horas dormidas é em média de $5,2 \pm 1,1$ horas na amostra, encontrando-se abaixo do valor recomendado.
- Os polícias da amostra que fazem turnos noturnos (exclusivamente noturnos, ou diurnos e noturnos rotativos) apresentam uma média de índice PSQI tendencialmente superior à dos colegas que têm um horário diurno estável, mas a diferença entre classes de turnos não é estatisticamente significativa.
- No entanto, muitos respondentes referiram o trabalho por turnos como causa para terem tido dificuldade em dormir no último mês, em resposta à questão aberta.
- Os problemas de qualidade de sono são transversais à amostra, não havendo diferença significativa de índice PSQI entre classes de sexo, número de filhos, antiguidade na profissão ou categoria profissional.
- Considerando apenas os respondentes do sexo masculino, verificou-se uma associação significativa, embora fraca, entre o índice de stress e o índice PSQI, evidenciando que como esperado, um maior stress (e concretamente uma exposição mais frequente a eventos stressantes) está associado a uma pior qualidade de sono entre os homens da amostra (a associação não foi significativa para as mulheres). É de salientar que os resultados não permitem inferir um nexo de causalidade (ou seja, se é o stress que influencia a qualidade do sono, ou o inverso, ou ambos).
- No subgrupo do sexo masculino da amostra, encontrou-se evidência de que um maior stress (frequência, nível e índice de stress) devido a stressores de *pressão administrativa e organizacional*, está associado, embora de forma fraca, a uma pior qualidade de sono. Os fatores stressores do tipo *pressão administrativa e organizacional* são assim, os que parecem apresentar uma relação mais estreita com a qualidade do sono. No subgrupo do sexo masculino, também foi encontrada evidência de que uma maior frequência de eventos stressantes associados a *falta de apoio*, está associada (embora de forma fraca) a uma pior qualidade de sono.

- Na globalidade da amostra, o índice de stress está associado apenas com a componente 7 do índice PSQI - *disfunção diurna*, e de forma moderada, significando que os respondentes que manifestam um maior stress, são tendencialmente os indivíduos que mais apresentam disfunção diurna do sono. Tal significa que os indivíduos sujeitos a maior stress, poderão ver também diminuída a sua performance no trabalho e poderão estar mais expostos a acidentes ocupacionais.

No subgrupo do sexo masculino, também se verificou associação entre o índice de stress e a componente 6 do índice PSQI – *utilização de medicação para dormir*, indicando que os homens que manifestam mais stress, recorrem tendencialmente mais a medicação para dormir.

7.2. Propostas de atuação e o papel da Saúde Ocupacional

A combinação de trabalho por turnos, stress ocupacional e uma deficiente qualidade do sono, pode comprometer a saúde, a segurança e a performance do polícia (Garbarino, 2014).

Dada a evidência de que o stress está associado a uma deficiente qualidade do sono, e por outro lado, que um sono de qualidade é considerado uma condição necessária para o polícia lidar convenientemente com o stress (Yadav et al., 2016), as medidas de promoção da saúde e segurança dos polícias deverão ter o duplo objetivo de combater o stress ocupacional e promover uma boa qualidade do sono. De facto, em estudos como os de Ma et al. (2019), as recomendações sublinham que os agentes policiais beneficiem de regimes de combate ao stress e de promoção da qualidade do sono, devendo estes eixos constituir uma prioridade de um programa de saúde ocupacional.

Nos últimos anos, na Saúde Ocupacional (SO) tem sido concretizado um caminho que sublinha que a condição física, a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida nunca podem estar dissociados, contribuindo para que o indivíduo se sinta bem física e psicologicamente, e o agente policial em concreto, esteja apto a reagir e a tomar decisões no local (Seabra, 2008). A presente dissertação vai assim ao encontro da literatura que defende que a Segurança e Saúde Ocupacional não devem limitar-se à prevenção dos riscos que resultam diretamente da realização das tarefas associadas ao trabalho, mas devem incluir aspetos fundamentais como a qualidade do sono.

Será fundamental realçar o papel tão relevante da SO e de como deve ser percecionada como distintiva em termos de impacto: o local de trabalho é sem dúvida um *setting* privilegiado para intervenções diferenciadas, nomeadamente, para a promoção da saúde, capacitando pela literacia em saúde e motivando os estilos de vida saudáveis, mas também pela prevenção da doença, avaliando os riscos profissionais, mitigando ou eliminando-os e apoiando atividades preventivas da diminuição da capacidade funcional.

7.2.1. Propostas de atuação de mitigação do Stress

A Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (EU-OSHA, 2019) declarou o stress como um dos riscos psicossociais mais importantes no local de trabalho, sendo fundamental implementar medidas para a sua prevenção.

Já foram desenvolvidos muitos programas eficazes para mitigar o problema do stress dos polícias, ex. por Thornton et al. (2019) e Trombka et al. (2018).

De acordo com Gershon et al. (2009), há dois caminhos para mitigar os efeitos do stress no trabalho dos polícias, sendo que ambas as abordagens são úteis e devem ser seguidas:

- a) **abordagens individuais de gestão do stress ocupacional**, no sentido de melhorar os mecanismos de *coping* dos polícias;
- b) **abordagens de gestão do stress ocupacional ao nível organizacional**, no sentido de identificar e implementar medidas relativamente aos stressores modificáveis associados à atividade e organização policial.

Abordagens individuais de gestão do stress ocupacional

As abordagens individuais têm sido especialmente populares nas intervenções de gestão do stress ocupacional, dada a relativa facilidade da sua implementação. Estas abordagens incluem:

- **melhoria de fatores de estilo de vida dos polícias**, com especial enfoque no **exercício físico**, visto existir evidência de que este diminui o stress (Galanis et al., 2021);
- **ações de formação** que visem consciencializar os polícias relativamente aos problemas de saúde física e mental que podem advir do stress. De acordo com Blumberg et al. (2019), a formação da academia de polícia deve preparar os polícias desenvolvendo competências para lidar com o stress, devendo esta temática ser explicitamente integrada nos curricula;
- **treino específico em gestão de stress e estratégias ativas de *coping*** para enfrentar o stress (nomeadamente, a obtenção de apoio social), que permitam lidar com estas questões de forma mais saudável e trabalhar na construção de resiliência dos agentes. A formação deve abordar também os efeitos nefastos das formas negativas ou evitativas de lidar com o stress (ex. consumo de álcool);
- **realização de sessões de *debriefing*** após incidentes críticos (como sugerido por Ma et al., 2013; Anderson et al., 2002);

- **programa de apoio entre pares**, dado que os pares estão na melhor posição para ajudar outros pares a reconhecer o stress relacionado com o trabalho (Gershon et al., 2009);
- **treino de relaxamento**, meditação ou *mindfulness* (Giga et al., 2003);
- **programas de outreach** junto do público (Mann et al., 2021), para diminuir o stress causado pela nem sempre fácil relação com a sociedade e os media;
- **avaliação do stress** numa base regular, para identificação precoce dos polícias em maior risco de stress, considerado um passo essencial para prevenir a doença.

Abordagens de gestão do stress ocupacional ao nível organizacional

De acordo com a literatura, as abordagens baseadas na alteração das características organizacionais são potencialmente mais eficazes para reduzir o stress dos polícias, do que as abordagens individuais (Lucas et al., 2012), acima descritas.

No entanto, o problema está na dificuldade de alteração das características organizacionais, desde a cultura hierárquica e estilo de liderança, a aspetos como a falta de pessoal ou meios insuficientes, pois todas as organizações têm a sua inércia.

Porque as ameaças físicas e psicológicas (stressores de carácter operacional) são inerentes ao trabalho policial, há relativamente pouco que pode ser feito para reduzir a sua ocorrência. No entanto, é possível reduzir ou eliminar muitos dos stressores organizacionais e de falta de apoio, na Polícia, sendo que como verificámos, estes são de grande relevância na profissão. É, portanto, essencial que as Polícias identifiquem os fatores organizacionais em causa no seu departamento e avaliem o stress dos seus agentes, de forma a implementar as medidas de gestão necessárias.

Quanto a medidas concretas para mitigar o problema do stress vivido pelos polícias municipais da amostra, tendo por base os principais fatores stressores identificados, afigura-se prioritária atuação nas seguintes áreas:

- **valorização remuneratória**, que permita nomeadamente que os polícias deixem de sentir necessidade financeira de fazer “gratificados”;
- **melhorar a organização dos turnos**, nomeadamente de forma a possibilitar mais tempo para a família e uma melhor conciliação com a vida familiar;
- **dar mais voz aos polícias nas decisões**, especialmente naquelas que os afetam (ex. escolha de turnos);
- **reforço dos recursos humanos**, de forma a diminuir a carga de trabalho (nomeadamente em turnos noturnos);

- **aumento do reconhecimento do desempenho profissional** pelos superiores hierárquicos; os líderes devem perceber a importância de dar *feedback* construtivo aos seus subordinados sobre o seu desempenho;
- **conscienciar os polícias de categorias mais altas sobre os fatores de stress** organizacional que os seus subordinados enfrentam;
- **diminuição da carga de trabalho burocrático**;
- **incentivar os polícias a procurarem ajuda sempre que necessário**, mudando assim a cultura policial atual, que valoriza a autossuficiência e o estoicismo, para uma cultura que promova a saúde e bem-estar do polícia;
- implementar um questionário (de resposta anónima) através do qual os polícias possam identificar fatores críticos e propor ações de melhoria ao nível da organização do trabalho.

7.2.2. Propostas de atuação para melhoria da qualidade do Sono

Dado que como vimos, as perturbações do sono são muito comuns entre polícias, foram propostos nos últimos anos vários programas de promoção da saúde dos polícias com enfoque na promoção da qualidade do sono, como revisto por MacMillan et al. (2017). Refira-se a título de exemplo os programas propostos por Kuehl et al. (2016) e por James et al. (2018).

Também o *National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)* e o *Centers for Disease Control (CDC)* desenvolveram projetos, desde 2003, no sentido de perceber o impacto do sono inadequado e do stress, na saúde, segurança e performance dos polícias, e desenvolver estratégias de prevenção e mitigação (Vila, 2006).

Sendo a sonolência considerada uma importante causa dos acidentes ocupacionais e dos acidentes de viação, os polícias estão dessa forma expostos a um risco acrescido, devendo ser aplicadas abordagens de gestão do risco de fadiga como as implementadas na aviação e indústria dos transportes em geral.

Podem referir-se as seguintes abordagens específicas para melhorar a qualidade do sono dos polícias, de acordo com a literatura:

- **treino para promoção da saúde do sono:** o treino deve começar por abordar aspetos como a importância do sono para a saúde e bem-estar, as perturbações do sono e os seus principais sintomas, o impacto do sono na segurança no trabalho.
Deverá seguidamente abordar a higiene do sono, reforçando a necessidade de dormir pelo menos 7 horas por noite, e aconselhando sestas curtas (menos de 30 minutos), preferencialmente no período da tarde (entre as 13h e as 15h), pelo menos 1 hora antes do início do turno, para combater a sonolência (Garbarino et al., 2020).

O treino deverá estimular a redução de comportamentos e elementos que interferem com um sono normal (como o ruído e a luz, o consumo de cafeína e a utilização de equipamentos eletrônicos) e a promoção de comportamentos que promovem um bom sono (ex. deitar e acordar sempre à mesma hora, fazer exercício físico ao fim da tarde ou início da noite) (Angehrn et al., 2022).

Deve ser distribuído um manual sobre higiene do sono e os policiais devem ser levados a pensar quais os fatores que no seu entender, contribuem para a sua má qualidade do sono e propor medidas que possam ajudar a resolver o problema, no seu caso concreto.

- **programas de exercício físico:** é dada especial ênfase na literatura, à importância dos programas de exercício físico, em horário de trabalho, para fazer face aos problemas de sono (e stress). Segundo Batista (2014), a atividade física é um meio imprescindível para a performance do agente policial, que tem de estar bem física e psicologicamente para conseguir corresponder às expectativas do cidadão; porém, paralelamente, existe evidência de que a atividade física pode contribuir para uma boa qualidade do sono, sendo também uma forma de combater o stress. Deste modo, o programa de saúde e bem-estar a implementar, deverá ter uma componente central de promoção da atividade física, estruturada de acordo com as necessidades e aptidões físicas dos policiais.
- **avaliação do stress** vivenciado pelos policiais, com caráter regular: considerando que uma maior exposição a eventos stressantes é associada à pior qualidade subjetiva do sono, a identificação precoce dos policiais que podem estar especialmente expostos (ou ser especialmente suscetíveis) a stress, será um primeiro passo necessário para o desenvolvimento de intervenções direcionadas para melhorar a qualidade do sono;
- **diagnóstico de perturbações do sono:** o Médico do Trabalho deve estar atento aos problemas do sono, proceder ao diagnóstico de perturbações do sono, e prestar apoio e tratamento aos agentes que apresentam problemas associados ao sono, como indicado no documento *Guidelines for the Health Surveillance of Police Forces: a gap to be filled*, da *Italian Society of Occupational Health SIML*.

7.2.3. Propostas de atuação relativamente ao trabalho por turnos

Não é possível eliminar o trabalho por turnos nesta profissão, dado que é necessário assegurar a segurança das comunidades 24/24 horas e 7/7 dias. No entanto, no sentido de reduzir os riscos para a saúde e segurança dos policiais, é possível propor algumas medidas que mitigam o impacto do trabalho por turnos na qualidade do sono e stress:

- **Avaliar uma distribuição mais adequada do trabalho por turnos:** existem recomendações e casos de implementação prática que poderão servir de exemplo para delinear uma estratégia de reorganização de turnos que permita responder às necessidades da organização, congregando tempo e espaço para o devido descanso e conciliação entre a vida profissional, pessoal e familiar, considerando que *Falta de tempo para a família* e a *Mudança de turno diurno para noturno* foram identificados como dois dos fatores com maior impacto no stress dos polícias da amostra.

Apenas para mencionar algumas hipóteses, estudos como os de Bell et al. (2015) e Amendola et al. (2015) demonstraram que a duração e rotatividade dos turnos têm influência na fadiga, sonolência e problemas de processamento cognitivo dos polícias, interferindo na sua qualidade de vida. Concretamente, Bell et al. (2015) descobriram que os polícias que trabalhavam três turnos consecutivos de 13 horas e 20 minutos por semana sofriam de mais fadiga, sonolência e problemas de processamento cognitivo, do que os polícias que trabalhavam quatro turnos de 10 horas. Amendola et al. (2015) perceberam que os polícias que trabalhavam em turnos de 10 horas tinham uma qualidade de vida profissional significativamente maior e dormiam em média significativamente mais do que os polícias que trabalhavam em turnos de 8 ou 12 horas. O Departamento de Polícia de Lexington mudou de turnos rotativos para turnos permanentes (Phillips et al., 1991): a qualidade do sono melhorou após esta mudança, demonstrando melhoria no bem-estar psicológico. Além disso, as taxas de absentismo caíram de 1400 horas durante os 6 meses anteriores à mudança de turno, para 883 horas durante os 6 meses seguintes à mudança. Outra abordagem também a considerar é a de Garde et al. (2020), que recomendam que o horário noturno tenha 3 ou menos turnos noturnos consecutivos (“rotação rápida”), que a rotação seja feita no sentido dos ponteiros do relógio (ou seja, com mudança de turno diurno para turno noturno, e não o contrário, para reduzir a disrupção do ciclo circadiano), que o intervalo entre turnos seja de pelo menos 11 horas e que o turno tenha 9 ou menos horas de duração. De acordo com Vila et al. (2000), os polícias que trabalham em turnos mais longos (de 12 horas), comprimidos em menos dias por semana, tenderam a apresentar menos fadiga do que os polícias que trabalham os tradicionais turnos de 8 horas, 5 dias por semana.

Parece-nos que algumas destas hipóteses seriam linhas futuras de investigação muito interessantes, para concretizar soluções práticas neste âmbito, testando e adequando à realidade concreta da Polícia Municipal.

- **Dar voz ativa aos polícias:** é aconselhado na literatura que os polícias possam ter uma voz ativa na escolha e calendarização dos turnos em que trabalham,

nomeadamente no sentido de levar em consideração o grau de suporte familiar de que o polícia dispõe, e também no sentido de ser feito o alinhamento possível entre a atribuição de turnos e o cronotipo do polícia, como forma de mitigar os efeitos negativos deste tipo de organização do trabalho (Yadav et al., 2016).

De realçar que os beneficiários das referidas intervenções de promoção da saúde não são apenas os próprios polícias, mas também as suas famílias, as organizações policiais e a sociedade em geral.

Sem dúvida que os testemunhos recolhidos na questão aberta deste questionário tornaram evidente e até sublinharam, quase como um importante “pedido de ajuda”, algo que nem sempre os dados conseguem traduzir. É indissociável: no cerne destes números e dados, observáveis e evidentes, **temos pessoas**, que desempenham diferentes papéis, de igual importância... são polícias, vitais para zelarem pela segurança e qualidade de vida de todos nós, mas no fim do dia são pais, mães, cuidadores, são indivíduos cujo potencial, saúde e bem-estar não pode ser limitado pela sua atividade profissional.

8. Limitações do estudo

Neste âmbito será importante realçar as limitações inerentes ao presente estudo.

1. Em primeiro lugar, este estudo é transversal, pelo que não é possível inferir causalidade. Para se inferir causalidade, a causa deve preceder o efeito em termos temporais, e no presente estudo tal não pode ser estabelecido, nomeadamente relativamente à questão sobre o que surgiu primeiro, nível de stress mais elevado ou baixa qualidade do sono. Para estabelecer causalidade, será necessário realizar um estudo longitudinal no futuro.
2. Dada a reduzida dimensão da amostra e dada a amostragem não probabilística (por conveniência) efetuada, os resultados do presente estudo devem ser interpretados com cuidado e as conclusões não podem ser generalizadas à Polícia Municipal a nível nacional. O estudo deverá ser replicado numa amostra de maior dimensão.
3. A análise do sexo feminino em particular, foi limitada, uma vez que existiram apenas 5 mulheres que responderam ao questionário, o que diminui a força das conclusões que se podem tirar relativamente à variável sexo. Em estudo futuro deve procurar-se obter uma maior representação de mulheres polícias na amostra.
4. Os dados do stress e sono foram resultado de questionário por auto-relato. Informações auto-reportadas podem ser afetadas pelo viés de memória. De facto, de acordo com a literatura, os participantes em estudos auto-reportados de sono, tendem a indicar um número de horas de sono sobrestimado face ao número de

horas medido de forma objetiva (Sørengaard et al., 2021), pelo que tal poderá ter acontecido no presente estudo.

Seria interessante, em futuros estudos ou intervenções, considerar a aplicação adicional de técnicas objetivas (como a polissonografia e actigrafia). A possibilidade de introdução de dispositivos eletrónicos para estas avaliações permitiria a inclusão de outro tipo de variáveis, como é o caso da atividade física, que se percebeu pela revisão da literatura poder ser um fator protetor relevante, para o sono e para o stress.

5. Também se pode ter verificado viés de resposta, dado que os respondentes podem tender a dar respostas socialmente desejáveis, especialmente na profissão de polícia, dominada por um estereótipo masculino, em que os respondentes se podem coibir de reportar as suas “fragilidades”. No entanto, a natureza anónima e voluntária do inquérito pode mitigar este problema.
6. Também se pode ter verificado viés de sobrevivência nos resultados. Os polícias que abandonaram a atividade por aposentação prematura ou demissão, e os polícias que se encontravam afastados por doença à data da aplicação do questionário, não puderam ser representados na amostra, o que pode ter conduzido a uma subestimação do stress e dos problemas de sono observados.
7. O questionário aplicado consistiu em duas ferramentas, que tornaram o tempo de resposta ao mesmo um pouco longo, facto que poderá ter diminuído a adesão ao estudo. Ainda assim, considerando que o tempo médio previsto de resposta era cerca de 30 minutos, foi possível obter 50 questionários válidos (integralmente respondidos).
8. Por lapso do estudo, não foi incluída a idade do respondente na secção de caracterização sociodemográfica do questionário, tratando-se de uma lacuna que importa corrigir em futuras aplicações do mesmo.
9. Sugerimos que em aplicações futuras do questionário, sejam indagadas as faixas etárias dos filhos, uma vez que as idades mais pequenas acarretam maior dependência dos progenitores, o que poderá ter uma influência diferenciada nos resultados de sono e stress.
10. Toda a discussão dos resultados se baseia em comparação com a literatura existente relativa à profissão de polícia e não de polícia municipal. Embora os polícias municipais sejam polícias de segurança pública, é de realçar que os conteúdos funcionais de ambos os tipos de Polícia são ligeiramente distintos, o que se repercute com certeza, ao nível dos stressores existentes. Trata-se, no

entanto da abordagem possível, considerando a escassez literatura sobre Polícia Municipal.

9. Aspetos positivos do estudo

Referem-se os seguintes aspetos positivos do presente estudo:

1. Foi aplicado o *Spielberger Police Stress Survey*, um instrumento validado e desenhado especificamente para identificar as fontes de stress no trabalho policial, tratando-se de um dos questionários mais utilizados na literatura para este grupo profissional em particular (Galanis et al., 2021). Enquanto alguns questionários apenas pedem ao polícia que classifique o nível ou intensidade de stress de um evento, sem considerar o grau de exposição, o *Spielberger Police Stress Survey*, apresenta a vantagem de averiguar adicionalmente a frequência de ocorrência dos eventos stressantes.
2. O presente estudo contribui para o desenvolvimento de uma versão em Português (europeu) do *Spielberger Police Stress Survey*.
3. Foi também utilizado o *Pittsburgh Sleep Quality Index*, um questionário largamente difundido na literatura e validado (inclusive por polissonografia), sendo utilizado para investigação e também no diagnóstico de perturbações do sono (Mollayeva et al., 2016). Acresce que o índice PSQI reflete as condições usuais de sono do respondente, enquanto equipamentos/técnicas (como actígrafo ou polissonografia), embora objetivos, medem as condições de uma noite em concreto (Chang et al., 2015).
4. De acordo com a revisão sistemática de Galanis et al. (2021), os estudos existentes sobre o stress dos polícias, foram realizados maioritariamente nos EUA, Reino Unido, Índia e Itália. De acordo com a revisão sistemática de Queirós et al. (2020), em Portugal foram realizados apenas dois estudos (Gomes e Afonso, 2016; Queirós et al., 2020), sendo que no primeiro foi utilizada uma medida global de stress e não uma medida específica do stress da atividade policial. Assim, a presente dissertação visa contribuir de forma relevante, para o conhecimento da realidade dos polícias municipais em Portugal, sendo que é de esperar que os fatores de stress na atividade policial difiram de país para país, dadas as diferentes realidades sociológicas, condições de segurança e a situações de aplicação da lei e da ordem.

10. Referências bibliográficas

- Åkerstedt, T., Fredlund, P., Gillberg, M., & Jansson, B. (2002). Work load and work hours in relation to disturbed sleep and fatigue in a large representative sample. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(1), 585–588. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00447-6](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00447-6)
- Åkerstedt, T., Philip, P., Capelli, A., & Kecklund, G. (2011). Sleep loss and accidents-Work hours, life style, and sleep pathology. In *Progress in Brain Research* (Vol. 190, pp. 169–188). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53817-8.00011-6>
- Alexopoulos, E. C., Palatsidi, V., Tigani, X., & Darviri, C. (2014). Exploring Stress Levels, Job Satisfaction, and Quality of Life in a Sample of Police Officers in Greece. *Safety and Health at Work*, 5(4), 210–215. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2014.07.004>
- Almheiri, B., & Rashid, H. (n.d.-a). *The effect of shift work on police officers' stress, sleep quality, and cognitive performance in Sharjah Police Workforce*.
- Almheiri, B., & Rashid, H. (2021). The effect of shift work on police officers' stress, sleep quality, and cognitive performance in Sharjah Police Workforce. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 1360–1371. <https://doi.org/10.46254/SA02.20210579>
- Amaranto, E., Steinberg, J., Castellano, C., & Mitchell, R. (2003b). *Police Stress Interventions*.
- Amendola, K. L., Weisburd, D., Hamilton, E. E., Jones, G., & Slipka, M. (2011). An experimental study of compressed work schedules in policing: advantages and disadvantages of various shift lengths. *Journal of Experimental Criminology*, 7, 407–442.
- Analysis of the Role of Sleepiness on the Distribution of Accidents not Directly Ascribed to Sleepiness*. (n.d.-b). <https://academic.oup.com/sleep/article/24/2/1/3744733>
- Anderson, G. S., Litzenberger, R., & Plecas, D. (2002). Physical evidence of police officer stress. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 25(2), 399–420. <https://doi.org/10.1108/13639510210429437>
- Angehrn, A., Vig, K. D., Mason, J. E., Stelnicki, A. M., Shields, R. E., Asmundson, G. J. G., & Carleton, R. N. (2022). Sex differences in mental disorder symptoms among Canadian police officers: the mediating role of social support, stress, and sleep quality. *Cognitive Behaviour Therapy*, 51(1), 3–20. <https://doi.org/10.1080/16506073.2021.1877338>
- Arendt, J. (2010). Shift work: coping with the biological clock. *Occupational Medicine*, 60(1), 10–20. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqp162>
- Baldwin, S., Bennell, C., Andersen, J. P., Semple, T., & Jenkins, B. (2019). Stress-Activity Mapping: Physiological Responses During General Duty Police Encounters. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02216>
- Bell, L. B., Virden, T. B., Lewis, D. J., & Cassidy, B. A. (2015). Efeitos de turnos de trabalho de 13 horas e 20 minutos no sono, habilidades cognitivas, saúde, qualidade de vida e desempenho no trabalho dos policiais: o estudo da fênix. *Polícia Trimestral*, 18(3), 293–337.
- Berg, A. M., Hem, E., Lau, B., Håseth, K., & Ekeberg, Ø. (2005). Stress in the Norwegian police service. *Occupational Medicine*, 55(2), 113–120. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqi023>
- Blumberg, D. M., Schlosser, M. D., Papazoglou, K., Creighton, S., & Kaye, C. C. (2019). New Directions in Police Academy Training: A Call to Action. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4941. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244941>

- Brown, S. R., Corgan, M., Hunnicutt, L., Earp, C., Meares, L., Sharpe, S., & Collier, S. (2023). Deleterious Physiological Consequences Of Shift Workers On Sleep In Police Officers: 916. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 55(9S), 318. Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The *Pittsburgh sleep quality index*: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Carvalho, V. P., Barcelos, K. A., de Oliveira, E. P., Marins, S. N., Rocha, I. B. S., de Sousa, D. F. M., Moreira, B. C., de Almeida, G. A., Carneiro, M. L. S., Silva, J. D. de F., de Freitas, M. A. V., Noll, M., & Mendonça, C. R. (2021). Poor sleep quality and daytime sleepiness in health professionals: Prevalence and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph18136864>
- Chang, J.-H., Huang, P.-T., Lin, Y.-K., Lin, C.-E., Lin, C.-M., Shieh, Y.-H., & Lin, Y.-C. (2015). Association between sleep duration and sleep quality, and metabolic syndrome in Taiwanese police officers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 28(6), 1011–1023. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00359>
- Charles, L. E., Slaven, J. E., Mnatsakanova, A., Ma, C., Violanti, J. M., Fekedulegn, D., Andrew, M. E., Vila, B. J., & Burchfiel, C. M. (2011). Association of perceived stress with sleep duration and sleep quality in police officers. *International Journal of Emergency Mental Health*, 13(4), 229–241.
- Chari, R., Chang, C.-C., Sauter, S. L., Petrun Sayers, E. L., Cerully, J. L., Schulte, P., Schill, A. L., & Uscher-Pines, L. (2018). Expanding the Paradigm of Occupational Safety and Health. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 60(7), 589–593. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001330>
- Cheung, Y. K., & Li, J. C. M. (2023). Predictors, Mediators and Moderators of Police Work-Related Stress: A Scoping Review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 20, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032253>
- Chopko, B. A., Palmieri, P. A., & Adams, R. E. (2021). Trauma-Related Sleep Problems and Associated Health Outcomes in Police Officers: A Path Analysis. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(5–6), NP2725–NP2748. <https://doi.org/10.1177/0886260518767912>
- Collins, P. A., & Gibbs, A. C. C. (2003). Stress in police officers: A study of the origins, prevalence and severity of stress-related symptoms within a county police force. *Occupational Medicine*, 53(4), 256–264. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqg061>
- Cooper, C. L. (2003). Stress prevention in the police. In *Occupational Medicine* (Vol. 53, Issue 4, pp. 244–245). <https://doi.org/10.1093/occmed/kqg073>
- Costa, G., Accattoli, M. P., Garbarino, S., Magnavita, N., & Roscelli, F. (2013). [Sleep disorders and work: guidelines for health surveillance, risk management and prevention]. *La Medicina Del Lavoro*, 104(4), 251–266.
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (n.d.). *Policies and strategies to promote social equity in health*.
- Deschamps, F., Paganon-Badinier, I., Marchand, A. C., & Merle, C. (2003). Sources and Assessment of Occupational Stress in the Police. *Journal of Occupational Health*, 45(6), 358–364. <https://doi.org/10.1539/joh.45.358>
- Dolezal, B. A., Neufeld, E. v., Boland, D. M., Martin, J. L., & Cooper, C. B. (2017). Interrelationship between Sleep and Exercise: A Systematic Review. *Advances in Preventive Medicine*, 2017, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2017/1364387>
- Duxbury, L., & Halinski, M. (2018). It's not all about guns and gangs: role overload as a source of stress for male and female police officers. *Policing and Society*, 28(8), 930–946. <https://doi.org/10.1080/10439463.2017.1342644>

- Elliott, J. L., & Lal, S. (2016). Blood pressure, sleep quality and fatigue in shift working police officers: Effects of a twelve hour roster system on cardiovascular and sleep health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph13020172>
- Et. al., S. M. (2021). Factors Affecting Police Stress: A Study of Maharashtra Pol, 2Dr. Surya Rashmi Rawat, ice. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 1110–1116. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i4.608>
- European Agency for Safety and Health at Work (s/d), Good OSH is good for business <https://osha.europa.eu/en/themes/good-osh-is-good-for-business> (último acesso a 20 de outubro de 2024).
- Fekedulegn, D., Burchfiel, C. M., Charles, L. E., Hartley, T. A., Andrew, M. E., & Violanti, J. M. (2016). Shift work and sleep quality among urban police officers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(3), e66–e71. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000620>
- Galanis, P., Fragkou, D., & Katsoulas, T. A. (2021). Risk factors for stress among police officers: A systematic literature review. *Work*, 68(4), 1255–1272. <https://doi.org/10.3233/WOR-213455>
- Garbarino, S. (2014). Police and Military. In *Sleepiness and Human Impact Assessment* (pp. 159–168). Springer Milan. https://doi.org/10.1007/978-88-470-5388-5_15
- Garbarino, S., Guglielmi, O., Puntoni, M., Bragazzi, N. L., & Magnavita, N. (2019). Sleep quality among police officers: Implications and insights from a systematic review and meta-analysis of the literature. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 16, Issue 5). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050885>
- Garbarino, S., & Magnavita, N. (2015). Work stress and metabolic syndrome in police officers. a prospective study. *PLoS ONE*, 10(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144318>
- Garbarino, S., & Magnavita, N. (2019). Sleep problems are a strong predictor of stress-related metabolic changes in police officers. A prospective study. *PLOS ONE*, 14(10), e0224259. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224259>
- Garbarino, S., Nobili, L., Beelke, M., de Carli, F., & Ferrillo, F. (2001). The Contributing Role of Sleepiness in Highway Vehicle Accidents. *Sleep*, 24(2), 1–206. <https://doi.org/10.1093/sleep/24.2.1a>
- Garbarino, S., Tripepi, G., & Magnavita, N. (2020). Sleep Health Promotion in the Workplace. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7952. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217952>
- Garde, A. H., Nabe-Nielsen, K., Jensen, M. A., Kristiansen, J., Sørensen, J. K., & Hansen, Å. M. (2020). The effects of the number of consecutive night shifts on sleep duration and quality. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 46(4), 446–453. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3885>
- Gerber, M., Hartmann, T., Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., & Pühse, U. (2010). The relationship between shift work, perceived stress, sleep and health in Swiss police officers. *Journal of Criminal Justice*, 38(6), 1167–1175. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2010.09.005>
- Gerber, M., Kellmann, M., Elliot, C., Hartmann, T., Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., & Pühse, U. (2013). Perceived fitness protects against stress-based mental health impairments among police officers who report good sleep. *Journal of Occupational Health*, 55(5), 376–384. <https://doi.org/10.1539/joh.13-0030-OA>

- Gershon, R. R. M., Barocas, B., Canton, A. N., Xianbin Li, & Vlahov, D. (2009). Mental, Physical, and Behavioral Outcomes Associated With Perceived Work Stress in Police Officers. *Criminal Justice and Behavior*, 36(3), 275–289. <https://doi.org/10.1177/0093854808330015>
- Giga, S. I., Cooper, C. L., & Faragher, B. (2003). The development of a framework for a comprehensive approach to stress management interventions at work. *International Journal of Stress Management*, 10(4), 280–296. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.10.4.280>
- Gomes, A. R. , A. R., & Afonso, J. M. P. , J. M. P. (2016). Occupational Stress and Coping among Portuguese Military Police Officers. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 34(1), 47–65. <https://doi.org/10.12804/apl34.1.2016.04>
- Griffin, J. D., & Sun, I. Y. (2018). Do Work-Family Conflict and Resiliency Mediate Police Stress and Burnout: a Study of State Police Officers. *American Journal of Criminal Justice*, 43(2), 354–370. <https://doi.org/10.1007/s12103-017-9401-y>
- Hartley, T. A., Burchfiel, C. M., Fekedulegn, D., Andrew, M. E., Knox, S. S., & Violanti, J. M. (2011d). Associations between Police Officer Stress and the Metabolic Syndrome HHS Public Access. In *Int J Emerg Ment Health* (Vol. 13, Issue 4).
- Hartley, T. A., Violanti, J. M., Mnatsakanova, A., Andrew, M. E., & Burchfiel, C. M. (2013b). Military Experience and Levels of Stress and Coping in Police Officers HHS Public Access. In *Int J Emerg Ment Health* (Vol. 15, Issue 4).
- Hartley, T. A., Violanti, J. M., Sarkisian, K., Fekedulegn, D., Mnatsakanova, A., Andrew, M. E., & Burchfiel, C. M. (2014a). Association Between Police-Specific Stressors and Sleep Quality: Influence of Coping and Depressive Symptoms HHS Public Access. In *J Law Enforc Leadersh Ethics* (Vol. 1, Issue 1).
- Hartley, T. A., Violanti, J. M., Sarkisian, K., Fekedulegn, D., Mnatsakanova, A., Andrew, M. E., & Burchfiel, C. M. (2014c). Association Between Police-Specific Stressors and Sleep Quality: Influence of Coping and Depressive Symptoms HHS Public Access. In *J Law Enforc Leadersh Ethics* (Vol. 1, Issue 1).
- He, N., Zhao, J., & Archbold, C. A. (2002). Gender and police stress: The convergent and divergent impact of work environment, work-family conflict, and stress coping mechanisms of female and male police officers. In *Policing* (Vol. 25, Issue 4, pp. 687–708). <https://doi.org/10.1108/13639510210450631>
- Health and Safety Executive, WBK01 Tackling work-related stress using the Management Standards approach. A step-by-step workbook. (2019).
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. v., Ware, J. C., & Adams Hillard, P. J. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- International Labour Organization (ILO), Segurança e Saúde no centro do futuro do trabalho Tirando partido de 100 anos de experiência. (2019). www.ilo.org/publns.
- James, L., Samuels, C. H., & Vincent, F. (2018). Evaluating the Effectiveness of Fatigue Management Training to Improve Police Sleep Health and Wellness. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 60(1), 77–82. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001174>

- Kelley, D. C., Siegel, E. H., & Wormwood, J. B. (2019). Understanding police performance under stress: Insights from the biopsychosocial model of challenge and threat. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01800>
- Kirkcaldy, B., Cooper, C. L., & Ruffalo, P. (1995b). WORK STRESS AND HEALTH IN A SAMPLE OF U.S. POLICE '. In *Psychological Reports* (Vol. 76).
- Knudsen, H. K., Ducharme, L. J., & Roman, P. M. (2007). Job stress and poor sleep quality: Data from an American sample of full-time workers. *Social Science & Medicine*, 64(10), 1997–2007. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.02.020>
- Kuehl, K. S., Elliot, D. L., MacKinnon, D. P., O'Rourke, H. P., DeFrancesco, C., Miočević, M., Valente, M., Sleight, A., Garg, B., McGinnis, W., & Kuehl, H. (2016). The SHIELD (Safety & Health Improvement. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 58(5), 492–498. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000716>
- Kula, S. (2017). Occupational stress, supervisor support, job satisfaction, and work-related burnout: perceptions of Turkish National Police (TNP) members. *Police Practice and Research*, 18(2), 146–159. <https://doi.org/10.1080/15614263.2016.1250630>
- Kumar, T. K. V. (2017). Factors Impacting Job Satisfaction Among Police Personnel in India. *International Criminal Justice Review*, 27(2), 126–148. <https://doi.org/10.1177/1057567716683776>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174.
- le Scanff, C., & Taugis, J. (2002). Stress management for police special forces. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(4), 330–343. <https://doi.org/10.1080/10413200290103590>
- Lerman, S. E., Eskin, E., Flower, D. J., George, E. C., Gerson, B., Hartenbaum, N., Hursh, S. R., & Moore-Ede, M. (2012). Fatigue Risk Management in the Workplace. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 54(2), 231–258. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318247a3b0>
- Lieberman, A. M., Best, S. R., Metzler, T. J., Fagan, J. A., Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (2002). Routine occupational stress and psychological distress in police. *Policing*, 25(2), 421–441. <https://doi.org/10.1108/13639510210429446>
- Emile Tompa, A. M. S. van den H. T. van B. F. M. Y. J. L. P. M. van E. (2019). The value of occupational safety and health and the societal costs of work-related injuries and diseases European Risk Observatory Executive Summary European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2802/986314>
- Li, Y., Gu, S., Wang, Z., Li, H., Xu, X., Zhu, H., Deng, S., Ma, X., Feng, G., Wang, F., & Huang, J. H. (2019). Relationship Between Stressful Life Events and Sleep Quality: Rumination as a Mediator and Resilience as a Moderator. *Frontiers in Psychiatry*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00348>
- Lin, S.-H., Liao, W.-C., Chen, M.-Y., & Fan, J.-Y. (2014). The impact of shift work on nurses' job stress, sleep quality and self-perceived health status. *Journal of Nursing Management*, 22(5), 604–612. <https://doi.org/10.1111/jonm.12020>
- Lucas, T., Weidner, N., & Janisse, J. (2012). Where does work stress come from? A generalizability analysis of stress in police officers. *Psychology & Health*, 27(12), 1426–1447. <https://doi.org/10.1080/08870446.2012.687738>
- Luceño-Moreno, L., García-Albuérne, Y., Talavera-Velasco, B., & Martín-García, J. (2016). Estrés en policías españoles según rango ocupacional, sexo, edad y turno de trabajo. *Psicothema*, 28(4), 389–393. <https://doi.org/10.7334/psicothema2015.310>

- Ma, D. S., Correll, J., Wittenbrink, B., Bar-Anan, Y., Sriram, N., & Nosek, B. A. (2013). When Fatigue Turns Deadly: The Association Between Fatigue and Racial Bias in the Decision to Shoot. *Basic and Applied Social Psychology*, 35(6), 515–524. <https://doi.org/10.1080/01973533.2013.840630>
- Ma, C. C., Andrew, M. E., Fekedulegn, D., Gu, J. K., Hartley, T. A., Charles, L. E., Violanti, J. M., & Burchfiel, C. M. (2015). Shift work and occupational stress in police officers. *Safety and Health at Work*, 6(1), 25–29. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2014.10.001>
- Ma, C. C., Hartley, T. A., Sarkisian, K., Fekedulegn, D., Mnatsakanova, A., Owens, S., Gu, J. K., Tinney-Zara, C., Violanti, J. M., & Andrew, M. E. (2019). Influence of Work Characteristics on the Association Between Police Stress and Sleep Quality. *Safety and Health at Work*, 10(1), 30–38. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.07.004>
- MacMillan, F., Karamacoska, D., El Masri, A., McBride, K. A., Steiner, G. Z., Cook, A., ... & George, E. S. (2017). Uma revisão sistemática de estudos de intervenção para promoção da saúde na força policial: características do estudo, desenho da intervenção e impactos na saúde. *Medicina ocupacional e ambiental*, 74(12), 913-923.
- Maia, C., Doutora, P., & Rodrigues, A. M. (2018). Da atividade das Polícias Municipais: A intervenção perante o crime (Poder ou dever de atuação).
- Mann, S., Surya, D., & Rawat, R. (2021b). Factors Affecting Police Stress: A Study of Maharashtra Pol, 2 Dr. Surya Rashmi Rawat, ice. In *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* (Vol. 12, Issue 1).
- Mao, Y., Raju, G., & Zabidi, M. A. (2023). Association Between Occupational Stress and Sleep Quality: A Systematic Review. *Nature and Science of Sleep*, Volume 15, 931–947. <https://doi.org/10.2147/NSS.S431442>
- Maran, D., Varetto, A., Zedda, M., & Ieraci, V. (2015). Occupational stress, anxiety and coping strategies in police officers. *Occupational Medicine*, 65(6), 466–473. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv060>
- Marisa, S., Gonçalves, P., Marisa, D., Soria, S., Maria, D., Penedo, A., Pinto, M., & Auxiliar, P. (n.d.). *Bem-estar no trabalho em contexto policial: O contributo dos valores e das práticas organizacionais*.
- Masilamani, R., Bulgiba, A., Chinna, K., Darus, A., Isahak, M., Kandiben, S., & Koh, D. (2013). Prevalence and associated factors of stress in the Malaysian Police Force. *Preventive Medicine*, 57(SUPPL). <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.01.008>
- McCanlies, E. C., Slaven, J. E., Smith, L. M., Andrew, M. E., Charles, L. E., Burchfiel, C. M., & Violanti, J. M. (2012). Metabolic syndrome and sleep duration in police officers. *Work*, 43(2), 133–139. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1399>
- Medic, G., Wille, M., & Hemels, M. (2017). Short- and long-term health consequences of sleep disruption. *Nature and Science of Sleep*, Volume 9, 151–161. <https://doi.org/10.2147/NSS.S134864>
- Mohr, D., Vedantham, K., Neylan, T., Metzler, T. J., Best, S., & Marmar, C. R. (2003). The Mediating Effects of Sleep in the Relationship Between Traumatic Stress and Health Symptoms in Urban Police Officers. *Psychosomatic Medicine*, 65(3), 485–489. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000041404.96597.38>
- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C. M., & Colantonio, A. (2016). The *Pittsburgh sleep quality index* as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 25, 52–73. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2015.01.009>

- Morash, M., Haarr, R., & Kwak, D. H. (2006). Multilevel influences on police stress. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 22(1), 26–43. <https://doi.org/10.1177/1043986205285055>
- Morash, M., Kwak, D. H., & Haarr, R. (2006). Gender differences in the predictors of police stress. *Policing*, 29(3), 541–563. <https://doi.org/10.1108/13639510610684755>
- Morash, M., Kwak, D.-H., Hoffman, V., Lee, C. H., Cho, S. H., & Moon, B. (2008). Stressors, coping resources and strategies, and police stress in South Korea. *Journal of Criminal Justice*, 36(3), 231–239. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2008.04.010>
- Morris, J. L., Rohay, J., & Chasens, E. R. (2018). Sex Differences in the Psychometric Properties of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Women's Health*, 27(3), 278–282. <https://doi.org/10.1089/jwh.2017.6447>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) 2016. Fundamentals of total worker health approaches: essential elements for advancing worker safety, health, and well-being. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. DHHS (NIOSH) Publication No. 2017-112.
- Nelson, K. v., & Smith, A. P. (2016). Occupational stress, coping and mental health in Jamaican police officers. *Occupational Medicine*, 66(6), 488–491. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqw055>
- Neto, A. S. (n.d.). *Universidade estadual do centro-oeste Programa de Pós-graduação interdisciplinar em desenvolvimento comunitário-PPGDC*.
- Neylan, T. C., Metzler, T. J., Best, S. R., Weiss, D. S., Fagan, J. A., Liberman, A., Rogers, C., Vedantham, K., Brunet, A., Lipsey, T. L., & Marmar, C. R. (2002). *Critical Incident Exposure and Sleep Quality in Police Officers*.
- Nieuwenhuisen, K., Bruinvels, D., & Frings-Dresen, M. (2010). Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. *Occupational Medicine*, 60(4), 277–286. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqq081>
- Nogueira, J.R. & Moreira, S. (2018). *Programa Nacional de Saúde Ocupacional - Extensão 2018/2020*. www.dgs.pt
- Patterson, G. T., Chung, I. W., & Swan, P. W. (2014). Stress management interventions for police officers and recruits: a meta-analysis. *Journal of Experimental Criminology*, 10(4), 487–513. <https://doi.org/10.1007/s11292-014-9214-7>
- Pereira, R. (n.d.). *Stress (operacional/organizacional) e Burnout como preditores da Ideação Suicida nas Forças Policiais*. <https://www.researchgate.net/publication/360768237>
- Peterson, S. A., Wolkow, A. P., Lockley, S. W., O'Brien, C. S., Qadri, S., Sullivan, J. P., Czeisler, C. A., Rajaratnam, S. M. W., & Barger, L. K. (2019). Associations between shift work characteristics, shift work schedules, sleep and burnout in North American police officers: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 9(11). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030302>
- Phillips, B., Magan, L., Gerhardstein, C., & Cecil, B. (1991). Shift work, sleep quality, and worker health: a study of police officers. *Southern medical journal*, 84(10), 1176-84.
- Pilcher, J. J., Lambert, B. J., & Huffcutt, A. I. (2000). Introduction modern society has become increasingly reliant on 24-hour service industries and production. This reliance has generated considerable interest in the effects of shift-work on the individual Differential Effects of Permanent and Rotating Shifts on Self-Report Sleep Length: A Meta-Analytic Review (Vol. 23, Issue 2). <https://academic.oup.com/sleep/article/23/2/1/2753151>

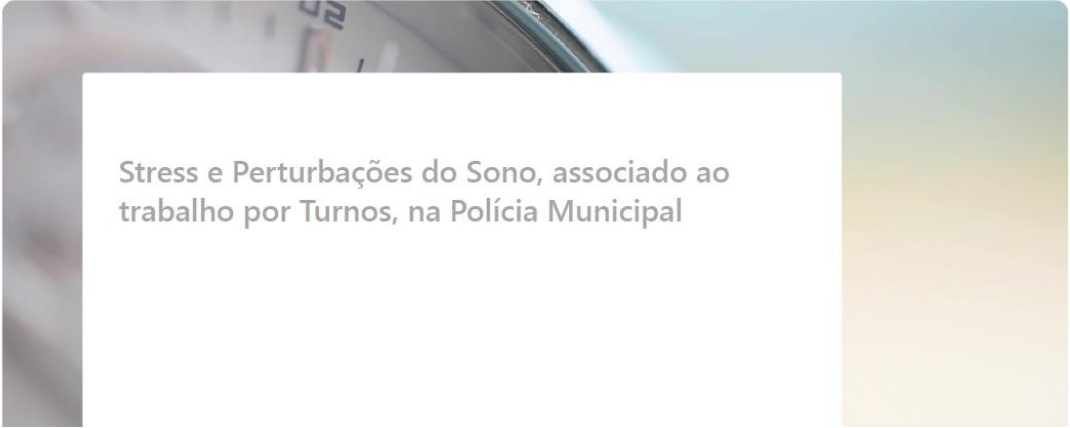
- Purba, A., & Demou, E. (2019). The relationship between organisational stressors and mental wellbeing within police officers: a systematic review. *BMC Public Health*, 19(1), 1286. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7609-0>
- Queirós, C., Passos, F., Bárto, A., Marques, A. J., da Silva, C. F., & Pereira, A. (2020). Burnout and Stress Measurement in Police Officers: Literature Review and a Study With the Operational Police Stress Questionnaire. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00587>
- Ragesh, G., Tharayil, H. M., Raj, M. T., Philip, M., & Hamza, A. (2017). Occupational stress among police personnel in India. *Open Journal of Psychiatry & Allied Sciences*, 8(2), 148. <https://doi.org/10.5958/2394-2061.2017.00012.x>
- Rajaratnam, S. M. W., Barger, L. K., Lockley, S. W., Shea, S. A., Wang, W., Landrigan, C. P., O'Brien, C. S., Qadri, S., Sullivan, J. P., Cade, B. E., Epstein, L. J., White, D. P., Czeisler, C. A., & Harvard Work Hours, H. and S. G. for the. (2011). Sleep Disorders, Health, and Safety in Police Officers. *JAMA*, 306(23), 2567. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1851>
- Ramey, S. L., Perkhounkova, Y., Moon, M., Budde, L., Tseng, H.-C., & Clark, M. K. (2012b). The Effect of Work Shift and Sleep Duration on Various Aspects of Police Officers' Health. *Workplace Health & Safety*, 60(5), 215–222. <https://doi.org/10.3928/21650799-20120416-22>
- Redeker, N. S., Caruso, C. C., Hashmi, S. D., Mullington, J. M., Grandner, M., & Morgenthaler, T. I. (2019). Workplace interventions to promote sleep health and an alert, healthy workforce. In *Journal of Clinical Sleep Medicine* (Vol. 15, Issue 4, pp. 649–657). American Academy of Sleep Medicine. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7734>
- Riedy, S. M., Fekedulegn, D., Vila, B., Andrew, & Violanti. (n.d.-b). Abstract Supplement. In *SLEEP* (Vol. 43). https://academic.oup.com/sleep/article/43/Supplement_1/A71/5847356
- Russell, L. M., Cole, B. M., & Jones III, R. J. (2014c). High-risk Occupations: How Leadership, Stress, and Ability to Cope Influence Burnout in Law Enforcement. In *Article in Journal of Leadership Accountability and Ethics*. <https://www.researchgate.net/publication/263253897>
- Seabra, A. (2008). Síndrome de Burnout e a Depressão no Contexto da Saúde Ocupacional.
- Selokar, D., Nimbarte, S., Ahana, S., Gaidhane, A., & Wagh, V. (2011). Occupational stress among police personnel of Wardha city, India. *Australasian Medical Journal*, 4(3), 114–117. <https://doi.org/10.4066/AMJ.2011.562>
- Seok, J.-M., Cho, J.-H., Jeon, W.-J., & Ahn, J.-O. (2015). Risk factors for fatigue and stress among Korean police officers. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(5), 1401–1405. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.1401>
- Shane, J. M. (2010). Organizational stressors and police performance. *Journal of Criminal Justice*, 38(4), 807–818. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2010.05.008>
- Shvartsman, E., & Beckmann, M. (n.d.). *Standard-Nutzungsbedingungen*. <https://doi.org/10.5451/unibas-ep61612>
- Silva, J. (2020). As consequências do trabalho por turnos na saúde: uma revisão da literatura.
- Simms, A., Fear, N. T., & Greenberg, N. (2020). The impact of having inadequate safety equipment on mental health. *Occupational Medicine*, 70(4), 278–281. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa101>
- Singh, A. P. (2017). Coping with Work Stress in Police Employees. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 32(3), 225–235. <https://doi.org/10.1007/s11896-016-9215-8>

- Sørengaard, T. A., Olsen, A., Langvik, E., & Saksvik-Lehouillier, I. (2021). Associations between Sleep and Work-Related Cognitive and Emotional Functioning in Police Employees. *Safety and Health at Work*, 12(3), 359–364. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.03.002>
- Spielberger, C. D., Westberry, L. G., Grier, K. S., & Greenfield, G. (1981). Sources of Stress in law Enforcement Final Report Submitted To Public Domain/LEAA.
- Summerlin, Z., Oehme, K., Stern, N., & Valentine, C. (2010). Disparate levels of stress in police and correctional officers: Preliminary evidence from a pilot study on domestic violence. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 20(6), 762–777. <https://doi.org/10.1080/10911351003749169>
- Suresh, R. S., Anantharaman, R. N., Angusamy, A., & Ganesan, J. (2013). Sources of Job Stress in Police Work in a Developing Country. *International Journal of Business and Management*, 8(13). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n13p102>
- Tang, T. L. P., & Hammontree, M. L. (1992). The effects of hardiness, police stress, and life stress on police officers' illness and absenteeism. *Public Personnel Management*, 21(4), 493-510.
- The Effects of Hardiness, Police Stress, and Life Stress on Police Officers' Illness and Absenteeism.* (n.d.)
- Thompson, B. M., Kirk, A., & Brown, D. (2006). Sources of stress in policewomen: A three-factor model. *International Journal of Stress Management*, 13(3), 309–328. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.3.309>
- Thornton, A. R., Blumberg, D. M., Papazoglou, K., & Giromini, L. (2019). *The HEROES Project* (pp. 154–168). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9803-9.ch009>
- Tompa, E. et al. (2019). The value of OSH and the societal cost of work-related injuries and diseases-Executive summary European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) . Luxemburgo: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2802/986314>
- Trombka, M., Demarzo, M., Bacas, D. C., Antonio, S. B., Cicuto, K., Salvo, V., Claudino, F. C. A., Ribeiro, L., Christopher, M., Garcia-Campayo, J., & Rocha, N. S. (2018). Study protocol of a multicenter randomized controlled trial of mindfulness training to reduce burnout and promote quality of life in police officers: the POLICE study. *BMC Psychiatry*, 18(1), 151. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1726-7>
- Tsai, L. C. F., Nolasco, C. A. R. I., & Vaughn, M. S. (2018). Modeling job stress among police officers: interplay of work environment, counseling support, and family discussion with co-workers. *Police Practice and Research*, 19(3), 253–269. <https://doi.org/10.1080/15614263.2017.1342091>
- Uehli, K., Miedinger, D., Bingisser, R., Dürr, S., Holsboer-Trachsler, E., Maier, S., Mehta, A. J., Müller, R., Schindler, C., Zogg, S., Künzli, N., & Leuppi, J. D. (2014). Sleep quality and the risk of work injury: A Swiss case-control study. *Journal of Sleep Research*, 23(5). <https://doi.org/10.1111/jsr.12146>
- UEPID Consulting (2022). Relatório de Projeto: Indicadores de saúde ocupacional nos trabalhadores municipais de Lisboa. Unidade de Epidemiologia do Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa para a Câmara Municipal de Lisboa.
- van der Molen, H. F., Nieuwenhuisen, K., Frings-Dresen, M. H. W., & de Groene, G. (2020). Work-related psychosocial risk factors for stress-related mental disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 10(7), e034849. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034849>

- van Dongen, H. P. A., Maislin, G., Mullington, J. M., & Dinges, D. F. (2003). The Cumulative Cost of Additional Wakefulness: Dose-Response Effects on Neurobehavioral Functions and Sleep Physiology From Chronic Sleep Restriction and Total Sleep Deprivation. *Sleep*, 26(2), 117–126. <https://doi.org/10.1093/sleep/26.2.117>
- van Laethem, M., Beckers, D. G. J., Kompier, M. A. J., Kecklund, G., van den Bossche, S. N. J., & Geurts, S. A. E. (2015). Bidirectional relations between work-related stress, sleep quality and perseverative cognition. *Journal of Psychosomatic Research*, 79(5), 391–398. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.08.011>
- Vila, B. (2006). Impact of long work hours on police officers and the communities they serve. *American Journal of Industrial Medicine*, 49(11), 972–980. <https://doi.org/10.1002/ajim.20333>
- Vila, B. J., Dennis, J., Kenney, J., Morrison, G. B., & Reuland, M. (2000). *Evaluating the Effects of Fatigue on Police Patrol Officers: Final Report*.
- Violanti, J. M., Aron, F., & Violanti, J. (1994b). RANKING POLICE STRESSORS '. In *O Psychological Reports* (Vol. 75).
- Violanti, J. M., Charles, L. E., McCanlies, E., Hartley, T. A., Baughman, P., Andrew, M. E., Fekedulegn, D., Ma, C. C., Mnatsakanova, A., & Burchfiel, C. M. (2017). Police stressors and health: a state-of-the-art review. In *Policing* (Vol. 40, Issue 4, pp. 642–656). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/PIJPSM-06-2016-0097>
- Waggoner, L. B., Grant, D. A., van Dongen, H. P. A., Belenky, G., & Vila, B. (2012). A Combined Field and Laboratory Design for Assessing the Impact of Night Shift Work on Police Officer Operational Performance. *Sleep*, 35(11), 1575–1577. <https://doi.org/10.5665/sleep.2214>
- West, C., Fekedulegn, D., Andrew, M., Burchfiel, C. M., Harlow, S., Bingham, C. R., McCullagh, M., Park, S. K., & Violanti, J. (2017). On-Duty Nonfatal Injury that Lead to Work Absences among Police Officers and Level of Perceived Stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59(11), 1084–1088. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001137>
- World Health Organization (WHO), & Office for Europe, R. (2013). *Health 2020 A European policy framework and strategy for the 21st century*. <http://www.euro.who.int/pubrequest>
- Wijayanti, R. Y., & Fauzi, H. B. (n.d.-a). FACTORS AFFECTING THE WORK STRESS OF POLICE OFFICERS: A SYSTEMATIC REVIEW FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRES KERJA PETUGAS POLISI: TINJAUAN SISTEMATIS. *Agustus*, 2020(2), 1693–1076.
- Wijayanti, R. Y., & Fauzi, H. B. (2020). FACTORS AFFECTING THE WORK STRESS OF POLICE OFFICERS: A SYSTEMATIC REVIEW. *Psycho Idea*, 18(2), 112. <https://doi.org/10.30595/psychoidea.v18i2.6861>
- Yadav, A., Rani, S., & Singh, S. (2016). Working “out-of-phase” with reference to chronotype compromises sleep quality in police officers. *Chronobiology International*, 33(2), 151–160. <https://doi.org/10.3109/07420528.2015.1121876>
- Zhao, J. “Solomon,” He, N., & Lovrich, N. (2002). Predicting Five Dimensions of Police Officer Stress: Looking More Deeply Into Organizational Settings for Sources of Police Stress. *Police Quarterly*, 5(1), 43–62. <https://doi.org/10.1177/109861110200500103>

11. Apêndice e Anexos

Apêndice 1 – Questionário Forms



Stress e Perturbações do Sono, associado ao trabalho por Turnos, na Polícia Municipal

1. Informação sobre proteção de dados pessoais e recolha de consentimento para o tratamento dos dados

Sofia Duarte André é responsável pelo tratamento dos dados, através do Departamento de Saúde, Higiene e Segurança (DSHS), com os contactos: Av. Ressano Garcia, nº 2 | 1070-228 Lisboa e sofia.andre@cm-lisboa.pt.

Os dados são acedidos, com vista ao cumprimento das referidas finalidades, apenas por pessoas devidamente autorizadas. Os dados recolhidos não serão usados pelo DSHS para decisões automatizadas, nomeadamente não serão tratados para a definição de perfis.

1. Finalidade e licitude do tratamento – O tratamento dos dados pessoais é realizado exclusivamente para a recolha de dados para elaboração de Tese de Mestrado sobre “Stress e Risco de Cronodisrupção, associado ao Trabalho por Turnos, na Polícia Municipal”.

2. Categorias de dados pessoais – Os dados pessoais recolhidos são de CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA: Idade; género; Estado civil; Número de filhos; Habilitações literárias; Número de anos de experiência em trabalho policial; Situação profissional.

3. Categorias de titulares de dados cujos dados são tratados – Para efeitos do RGPD, os titulares dos dados objeto de tratamento no presente estudo para Tese de Mestrado são Operacionais da Polícia Municipal.

4. Destinatários dos dados – Sofia Duarte André remete os seguintes dados para os destinatários internos e/ou externos a seguir identificados: Professora Carla Gamelas e Professora Sandra Nunes, do Instituto Politécnico de Setúbal.

5. Consequência do não fornecimento dos dados – Não farão parte do Estudo.

6. Conservação dos dados pessoais – Os dados recolhidos são conservados até à apresentação final da Tese de Mestrado.

7. Transferências de dados pessoais para países terceiros ou organizações internacionais - Os dados tratados pelo Município de Lisboa não são transferidos para um país fora da União Europeia, nem para uma organização internacional.

8. Direitos dos titulares dos dados pessoais - Os titulares têm os seguintes direitos sobre os dados pessoais que lhes digam respeito: [1] A exercer perante o DSHS: direito de informação; direito de acesso; direito de retificação dos dados inexatos; direito ao apagamento; direito à limitação do tratamento; direito de portabilidade dos dados; direito de oposição ao tratamento; direito a não ficar sujeito a decisões exclusivamente automatizadas, incluindo a definição de perfis; nas situações de consentimento, direito de retirar consentimento em qualquer altura, sem comprometer a licitude do tratamento efetuado com base no consentimento previamente dado. [2] A exercer perante o Encarregado de Proteção de Dados (através do email dpo@cm-lisboa.pt ou por carta para Campo Grande, 25, Bloco E, 2º Piso, 1749-099 Lisboa, ou através da submissão do formulário de exercício dos direitos do titular de dados pessoais, disponível em: <https://www.lisboa.pt/exercicio-dos-direitos-do-titular-de-dados-pessoais>): direito de apresentar exposições. [3] A exercer perante a autoridade de controlo (nomeadamente, Comissão Nacional de Proteção de Dados): direito de apresentar reclamação. [4] A exercer perante as instâncias jurisdicionais competentes: direito a ação judicial e a indemnização no caso de violação dos seus direitos. *

☐ Estou ciente de que posso retirar o consentimento em qualquer altura, sem comprometer a licitude do tratamento efetuado com base no consentimento previamente dado, por solicitação para os contactos acima indicados do Responsável pelo tratamento. Tomei conhecimento da informação e consinto no tratamento dos meus dados pessoais previstos no ponto 2.

QUESTIONÁRIO SOBRE STRESS NA POLÍCIA (SPIELBERGER POLICE STRESS SURVEY)

Este questionário contém uma lista de situações de trabalho que foram identificados por polícias como stressantes. Por favor, leia cada item e avalie-o nas seguintes dimensões:

(a) Quantidade de stress associada com a situação;

(b) Frequência da ocorrência da situação (na sua própria experiência) durante o ano passado.

Por favor, indique o **nível médio de stress que sente associado a cada situação e não ao extremo**: um número de 0 a 10 deve ser atribuído, quanto maior o número, mais stress sentido.

A sua colaboração é essencial, muito obrigada!

Nível médio de stress e número de vezes, por situação

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

2. Atribuição de tarefas desagradáveis (que lhe causem stress) *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

3. Atribuição de tarefas desagradáveis (que lhe causem stress) *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

4. Mudança de turno diurno para noturno *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

5. Mudança de turno diurno para noturno *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

6. Novas atribuições ou funções desconhecidas *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

7. Novas atribuições ou funções desconhecidas *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

8. Polícias a não desempenharem o seu papel *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

9. Polícias a não desempenharem o seu papel *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

10. Lesão física incapacitante durante o trabalho *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

11. Lesão física incapacitante durante o trabalho *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

12. A trabalhar num segundo emprego (por exemplo, fazer gratificados) *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

13. A trabalhar num segundo emprego (por exemplo, fazer gratificados) *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

14. Exposição à morte de civis *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

15. Exposição à morte de civis *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

16. Incompatibilidade com colega *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

17. Incompatibilidade com colega *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

18. Períodos de inatividade e tédio *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

19. Períodos de inatividade e tédio *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

20. Lidar com disputas familiares e situações de crise *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

21. Lidar com disputas familiares e situações de crise *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

22. Dificuldade de relacionamento com Superiores Hierárquicos *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

☐ 0

☐ 1

☐ 2-5

☐ 6-10

☐ + de 10

23. Dificuldade de relacionamento com Superiores Hierárquicos *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

24. Responder a delito em curso *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

☐ 0

☐ 1

☐ 2-5

☐ 6-10

☐ + de 10

25. Responder a delito em curso *

Nível de stress:

Introduza um número inferior a 10

26. Críticas à atuação da Polícia *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

27. Críticas à atuação da Polícia *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

28. Confrontos com cidadãos que reagem com agressividade *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

29. Confrontos com cidadãos que reagem com agressividade *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

30. Morte de companheiro ou colega no cumprimento do dever *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

31. Morte de companheiro ou colega no cumprimento do dever *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

32. Comunicados de imprensa negativos sobre a Polícia *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

☐ 0

☐ 1

☐ 2-5

☐ 6-10

☐ + de 10

33. Comunicados de imprensa negativos sobre a Polícia *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

34. Decidir sobre situações críticas, no local *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

☐ 0

☐ 1

☐ 2-5

☐ 6-10

☐ + de 10

35. Decidir sobre situações críticas, no local *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

36. Falta de recursos humanos *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

37. Falta de recursos humanos *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

38. Falta de reconhecimento pelo desempenho profissional *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

39. Falta de reconhecimento pelo desempenho profissional *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

40. Ser alvo de disciplina excessiva ou inapropriada *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

41. Ser alvo de disciplina excessiva ou inapropriada *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

42. Falta de tempo para a família *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

43. Falta de tempo para a família *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

44. Equipamentos inadequados ou de má qualidade (viaturas, material de proteção,...) *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

45. Equipamentos inadequados ou de má qualidade (viaturas, material de proteção,...) *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 100

46. Atribuição de responsabilidades acima das funções desempenhadas *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

47. Atribuição de responsabilidades acima das funções desempenhadas *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

48. Pressões ou divergências internas *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

49. Pressões ou divergências internas *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

50. Falta de envolvimento e participação na definição de políticas de segurança *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

51. Falta de envolvimento e participação na definição de políticas de segurança *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

52. Considerar que a remuneração não é adequada *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

53. Considerar que a remuneração não é adequada *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

54. Acidente com viaturas de serviço *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

55. Acidente com viaturas de serviço *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 100

56. Recorrer ao uso da força *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

57. Recorrer ao uso da força *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

58. Decisões judiciais que restringem a ação da polícia *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

59. Decisões judiciais que restringem a ação da polícia *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

60. Efetuar detenções enquanto sozinho *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

61. Efetuar detenções enquanto sozinho *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

62. Competição por progressão na carreira *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

63. Competição por progressão na carreira *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

64. Exposição a crianças maltratadas *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

65. Exposição a crianças maltratadas *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

66. Mudança frequente entre tarefas de maior e menor exigência *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

67. Mudança frequente entre tarefas de maior e menor exigência *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

68. Presenciar situações de adultos em sofrimento *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

69. Presenciar situações de adultos em sofrimento *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

70. Possibilidade de lesão física em serviço *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

71. Possibilidade de lesão física em serviço *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

72. Papelada ou burocracia em excesso *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

73. Papelada ou burocracia em excesso *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

74. Obrigação de compra de fardamento *

Assinale o número de vezes que a situação ocorreu durante o ano passado:

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2-5
- ☐ 6-10
- ☐ + de 10

75. Obrigação de compra de fardamento *

Nível de stress:

Introduza um número inferior ou igual a 10

QUESTIONÁRIO SOBRE A QUALIDADE DO SONO (PITTSBOURGH SLEEP QUALITY INDEX)

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono somente durante o último mês.
Por favor, responda a todas as perguntas.
Selecione a opção que considerar mais correta.

76. Durante o último mês, a que horas se deitou habitualmente? *

- ☐ antes das 21H
- ☐ 21H-23H
- ☐ 23H-1H
- ☐ 1H-3H
- ☐ 3H-6H
- ☐ ANTES DAS 12H
- ☐ 12H-18H
- ☐ Outro

77. Durante o último mês, quanto tempo demorou geralmente a adormecer? *

- ☐ menos de 15 minutos
- ☐ 15-30 minutos
- ☐ 30 minutos a 1 hora
- ☐ 1 a 2 horas
- ☐ + de 2 horas

78. Durante o último mês, a que horas se levantou geralmente de manhã? *

- ☐ antes das 6h
- ☐ 6h-8h
- ☐ 8h-10h
- ☐ depois das 10h

79. Durante o último mês, quantas horas de sono teve geralmente por noite? (Esta pode ser diferente do número de horas que ficou na cama) *

- ☐ menos de 3 horas
- ☐ 3 a 5 horas
- ☐ 5 a 7 horas
- ☐ 7 a 9 horas
- ☐ mais de 9 horas

80. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque *

Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

81. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque *

Acordou no meio da noite ou de manhã cedo

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

82. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque *

Precisou de se levantar para ir à casa de banho

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

83. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque ^{*}
Não conseguiu respirar confortavelmente

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

84. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque ^{*}
Tossiu ou ressonou forte

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

85. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque ^{*}
Sentiu muito frio

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

86. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque ^{*}
Sentiu muito calor

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

92. Durante o último mês, com que frequência tomou medicação (prescrita ou por conta própria) para ajudar a dormir? *

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

93. No último mês, com que frequência teve dificuldade em manter-se acordado enquanto conduzia, comia ou participava numa atividade social (festa, reunião de amigos)? *

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

94. Durante o último mês, quão problemático foi para si manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as suas atividades habituais? *

- ☐ Nenhuma dificuldade
- ☐ Um problema leve
- ☐ Um problema razoável
- ☐ Um grande problema

95. Tem um parceiro (a), cônjuge ou colega de quarto? *

- ☐ Não
- ☐ Parceiro ou colega, mas noutro quarto
- ☐ Parceiro no mesmo quarto, mas noutra cama
- ☐ Parceiro na mesma cama

87. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque *

Teve sonhos desagradáveis

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

88. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque *

Teve dor

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

89. Durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir porque:

Outras razões, por favor, descreva-as:

90. Na sequência do que identificou na pergunta anterior, durante o último mês, com que frequência teve dificuldade em dormir?

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

91. Durante o último mês, como classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral? *

- ☐ Muito boa
- ☐ Boa
- ☐ Má
- ☐ Muito má

92. Durante o último mês, com que frequência tomou medicação (prescrita ou por conta própria) para ajudar a dormir? *

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

93. No último mês, com que frequência teve dificuldade em manter-se acordado enquanto conduzia, comia ou participava numa atividade social (festa, reunião de amigos)? *

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

94. Durante o último mês, quão problemático foi para si manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as suas atividades habituais? *

- ☐ Nenhuma dificuldade
- ☐ Um problema leve
- ☐ Um problema razoável;
- ☐ Um grande problema

95. Tem um parceiro (a), cônjuge ou colega de quarto? *

- ☐ Não
- ☐ Parceiro ou colega, mas noutra quarto
- ☐ Parceiro no mesmo quarto, mas noutra cama
- ☐ Parceiro na mesma cama

96. Se tiver um parceiro ou colega de quarto, pergunte-lhe com que frequência, no último mês você apresentou: *

Ressonar forte

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

97. Se tiver um parceiro ou colega de quarto, pergunte-lhe com que frequência, no último mês você apresentou: *

Longas pausas de respiração enquanto dormia

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

98. Se tiver um parceiro ou colega de quarto, pergunte-lhe com que frequência, no último mês você apresentou: *

Contrações ou puxões de pernas enquanto dormia

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

99. Se tiver um parceiro ou colega de quarto, pergunte-lhe com que frequência, no último mês você apresentou: *

Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

100. Se tiver um parceiro ou colega de quarto, pergunte-lhe com que frequência, no último mês você apresentou: *

Outras alterações (inquietações) enquanto dormia; por favor, descreva:

- ☐ nenhuma no último mês
- ☐ menos de uma vez por semana
- ☐ uma ou duas vezes por semana
- ☐ três ou mais vezes na semana

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA

Por favor, preencha agora os seguintes dados. Mais uma vez lembramos que garantimos, em absoluto, o anonimato e a confidencialidade das suas respostas.

101. Trabalha por turnos? *

- ☐ Não faço turnos
- ☐ Faço turnos diurnos
- ☐ Faço turnos noturnos
- ☐ Faço turnos diurnos e noturnos

102. Sexo *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

103. Estado Civil *

- ☐ Solteiro/a
- ☐ Casado/a - União de facto
- ☐ Separado/a
- ☐ Viúva/o

104. Número de filhos *

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ mais de 3

105. Habilitações literárias *

- ☐ Ensino básico
- ☐ Ensino Secundário
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós-graduação
- ☐ Mestrado

106. Número de anos de experiência em trabalho policial *

- ☐ De 1 a 5 anos
- ☐ de 6 a 10 anos
- ☐ de 11 a 20 anos
- ☐ mais de 20 anos

107. Qual a sua categoria atual? *

- ☐ Superintendente
- ☐ Sub-intendente
- ☐ Comissário
- ☐ Chefe-Coordenador/Chefe-Principal/Chefe
- ☐ Agente Coordenador/Agente Principal/Agente
- ☐ Outro

Este conteúdo não foi criado nem é aprovado pela Microsoft. Os dados que submeter serão enviados para o proprietário do formulário.

 Microsoft Forms

Anexo 1 - Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

209

Welstein, L.; Dement, W.C.; Redington, D.; and Guilleminault, C. Insomnia in the San Francisco Bay Area: A telephone survey. *Sleep/Wake Disorders: Natural History, Epidemiology, and Long-Term Evolution*. New York: Raven Press, 1983. pp. 73-85.

Appendix. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Name _____ ID # _____ Date _____ Age _____

Instructions:

The following questions relate to your usual sleep habits during the past month only. Your answers should indicate the most accurate reply for the majority of days and nights in the past month. Please answer all questions.

1. During the past month, when have you usually gone to bed at night?
USUAL BED TIME _____
2. During the past month, how long (in minutes) has it usually take you to fall asleep each night?
NUMBER OF MINUTES _____
3. During the past month, when have you usually gotten up in the morning?
USUAL GETTING UP TIME _____
4. During the past month, how many hours of actual sleep did you get at night? (This may be different than the number of hours you spend in bed.)
HOURS OF SLEEP PER NIGHT _____

For each of the remaining questions, check the one best response. Please answer all questions.

5. During the past month, how often have you had trouble sleeping because you...

(a) Cannot get to sleep within 30 minutes	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(b) Wake up in the middle of the night or early morning	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(c) Have to get up to use the bathroom	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(d) Cannot breathe comfortably	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(e) Cough or snore loudly	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(f) Feel too cold	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(g) Feel too hot	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(h) Had bad dreams	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____
(i) Have pain	Not during the past month _____	Less than once a week _____	Once or twice a week _____	Three or more times a week _____

(j) Other reason(s), please describe _____

How often during the past month have you had trouble sleeping because of this?

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

6. During the past month, how would you rate your sleep quality overall?

Very good _____

Fairly good _____

Fairly bad _____

Very bad _____

7. During the past month, how often have you taken medicine (prescribed or "over the counter") to help you sleep?

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

8. During the past month, how often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity?

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

9. During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enough enthusiasm to get things done?

No problem at all _____

Only a very slight problem _____

Somewhat of a problem _____

A very big problem _____

10. Do you have a bed partner or roommate?

No bed partner or roommate _____

Partner/roommate in other room _____

Partner in same room, but not same bed _____

Partner in same bed _____

If you have a roommate or bed partner, ask him/her how often in the past month you have had...

(a) Loud snoring

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

(b) Long pauses between breathe while asleep

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

(c) Legs twitching or jerking while you sleep

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

(d) Episodes of disorientation or confusion during sleep

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

(e) Other restlessness while you sleep; please describe _____

Not during the past month _____ Less than once a week _____ Once or twice a week _____ Three or more times a week _____

Scoring Instructions for the Pittsburgh Sleep Quality Index

The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) contains 19 self-rated questions and 5 questions rated by the bed partner or roommate (if one is available). Only self-rated questions are included in the scoring. The 19 self-rated items are combined to form seven "component" scores, each of which has a range of 0-3 points. In all cases, a score of "0" indicates no difficulty, while a score of "3" indicates severe difficulty. The seven component scores are then added to yield one "global" score, with a range of 0-21 points, "0" indicating no difficulty and "21" indicating severe difficulties in all areas.

Scoring proceeds as follows:

Component 1: Subjective sleep quality

Examine question #6, and assign scores as follows:

Response	Component 1 score
"Very good"	0
"Fairly good"	1
"Fairly bad"	2
"Very bad"	3

Component 1 score: _____

Component 2: Sleep latency

1. Examine question #2, and assign scores as follows:

Response	Score
≤ 15 minutes	0
16-30 minutes	1
31-60 minutes	2
> 60 minutes	3

Question #2 score: _____

2. Examine question #5a, and assign scores as follows:

Response	Score
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3

Question #5a score: _____

3. Add #2 score and #5a score

Sum of #2 and #5a: _____

4. Assign component 2 score as follows:

Sum of #2 and #5a	Component 2 score
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Component 2 score: _____

Component 3: Sleep duration

Examine question #4, and assign scores as follows:

Response	Component 3 score
> 7 hours	0
6-7 hours	1
5-6 hours	2
< 5 hours	3

Component 3 score: _____

Component 4: Habitual sleep efficiency

(1) Write the number of hours slept (question # 4) here: _____

(2) Calculate the number of hours spent in bed:

Getting up time (question # 3): _____

- Dedtime (question # 1): _____

Number of hours spent in bed: _____

(3) Calculate habitual sleep efficiency as follows:

(Number of hours slept/Number of hours spent in bed) $\times$ 100 = Habitual sleep efficiency (%)(_____/_____) $\times$ 100 = _____%

(4) Assign component 4 score as follows:

Habitual sleep efficiency %	Component 4 score
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
< 65%	3

Component 4 score: _____

Component 5: Sleep disturbances

(1) Examine questions # 5b-5j, and assign scores for each question as follows:

Response	Score
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3

#5b score _____
 c score _____
 d score _____
 e score _____
 f score _____
 g score _____
 h score _____
 i score _____
 j score _____

(2) Add the scores for questions # 5b-5j:

Sum of # 5b-5j: _____

(3) Assign component 5 score as follows:

Sum of # 5b-5j	Component 5 score
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Component 5 score: _____

Component 6: Use of sleeping medication

Examine question # 7 and assign scores as follows:

Response	Component 6 score
Not during the past month	0
Less than once a week	1
Once or twice a week	2
Three or more times a week	3

Component 6 score: _____

Component 7: Daytime dysfunction

(1) Examine question # 8, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Score</u>
Never	0
Once or twice	1
Once or twice each week	2
Three or more times each week	3

Question # 8 score: _____

(2) Examine question # 9, and assign scores as follows:

<u>Response</u>	<u>Score</u>
No problem at all	0
Only a very slight problem	1
Somewhat of a problem	2
A very big problem	3

Question # 9 score: _____

(3) Add the scores for question # 8 and # 9.

Sum of #8 and #9: _____

(4) Assign component 7 score as follows:

<u>Sum of # 8 and #9</u>	<u>Component 7 score</u>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Component 7 score: _____

Global PSQI Score

Add the seven component scores together:

Global PSQI Score: _____

Anexo 2 - Procedimento de cálculo do índice PSQI descrito no Appendix de Buysse et al. (1989)

Índice de qualidade do sono de Pittsburgh – versão portuguesa (PSQI-PT) (João, Becker, Jesus, & Martins, 2017) Instruções de pontuação e referência

Referência

João, K. A. D. R., Becker, N. B., Jesus, S. N., & Martins, R. I. S. (2017). Validation of the Portugal version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Psychiatry Research*, 247, 225–229.

Pontuações - reportadas em publicações

Componente 1 – Qualidade subjetiva do sono

Examine a **questão 6** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
Muito boa	0
Boa	1
Má	2
Muito má	3

Pontuação da componente 1: _____

Componente 2 – Latência do sono

1. Examine a **questão 2** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
< ou = 15 minutos	0
16 a 30 minutos	1
31 a 60 minutos	2
>60 minutos	3

2. Examine a **questão 5a** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
Nunca	0
Menos de 1x/semana	1
1 ou 2x/semana	2
3x/semana ou mais	3

3. Some a pontuação da **questão 2 e 5a**
4. Atribua a pontuação da Componente 2 da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
0	0
1 e 2	1
3 e 4	2
5 e 6	3

Pontuação da componente 2: _____

Componente 3 – Duração do sono

1. Examine a **questão 4** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
>7 horas	0
6 a 7 horas	1
5 a 6 horas	2
<5 horas	3

Pontuação da componente 3: _____

Componente 4 – Eficiência do sono

1. Atribua a pontuação da seguinte forma:
- Escreva o número de horas dormidas (**questão 4**): _____
 - Calcule o número de horas de leito: [horário de levantar (**questão 3**)] – [horário de deitar (**questão 1**)]
 - Calcule a eficiência do sono: $[\text{n}^\circ \text{ de horas dormidas} / \text{n}^\circ \text{ de horas de leito}] \times 100 = \text{eficiência do sono} \%$
2. Atribua a pontuação da componente 4 da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
>85%	0
75% a 84%	1
65% a 74%	2
<65%	3

Pontuação da componente 4: _____

Componente 5 – Distúrbios do sono

1. Examine as **questões de 5b a 5j** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
Nunca	0
Menos de 1x/semana	1
1 ou 2x/semana	2
3x/semana ou mais	3

2. Some a pontuação das **questões 5b a 5j**
3. Atribua a pontuação da componente 5 da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
0	0
1 a 9	1
10 a 18	2
19 a 27	3

Pontuação da componente 5: _____

Componente 6 – Uso de medicação para dormir

1. Examine a **questão 7** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
Nunca	0
Menos de 1x/semana	1
1 ou 2x/semana	2
3x/semana ou mais	3

Pontuação da componente 6: _____

Componente 7 – Sonolência e disfunção diurnas

1. Examine a **questão 8** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
Nunca	0
Menos de 1x/semana	1
1 ou 2x/semana	2
3x/semana ou mais	3

2. Examine a **questão 9** e atribua a pontuação da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
Nunca	0
Menos de 1x/semana	1
1 ou 2x/semana	2
3x/semana ou mais	3

3. Some a pontuação das **questões 8 e 9**
4. Atribua a pontuação da componente 7 da seguinte forma:

<u>Resposta</u>	<u>Pontuação</u>
0	0
1 e 2	1
3 e 4	2
5 e 6	3

Pontuação da componente 7: _____

Qualidade do sono – valor global

Some as pontuações das 7 componentes para obter o valor global do PSQI (Qualidade do sono). A pontuação varia de 0 a 21.

<5 boa qualidade do sono

>5 pobre qualidade do sono