



Impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores
Caso dos Polícias de Segurança Pública (PSP)

por

Cristiana Sofia Martins Fiandeiro dos Santos Domingos

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Economia pela Faculdade
de Economia do Porto

Orientada por:

Prof. Doutora Maria da Conceição Pereira Ramos

Setembro, 2017

Nota biográfica

Cristiana Sofia Martins Fiandeiro dos Santos Domingos, nasceu em Coimbra a 29/12/1994.

Licenciada em Economia pela Universidade da Beira Interior, no ano de 2015, com média de 14 valores, continuou os seus estudos frequentando o Mestrado em Economia na Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

Agradecimentos

A realização de qualquer trabalho tem por base a junção de esforços de várias pessoas e entidades e, não apenas a vontade e empenho de uma só pessoa. Assim, a presente dissertação deve-se à presença e força de pessoas fulcrais que acompanharam o meu percurso, e devo a cada uma delas um agradecimento especial.

Obrigada à minha orientadora Professora Doutora Maria da Conceição Pereira Ramos por todo o apoio, paciência e disponibilidade neste percurso.

Obrigada às chefias das esquadras e a todos os polícias que participaram no estudo pela adesão e simpatia com que me receberam.

Obrigada à minha família por me apoiar sempre e por me motivar a finalizar este trabalho.

Obrigada ao meu primo Nelson, por me ter ajudado em todo o processo da autorização do estudo e em tudo o que precisei.

Obrigada ao meu namorado, pela compreensão e incentivo durante toda esta etapa.

Obrigada aos meus amigos e colegas de mestrado pelos momentos partilhados.

No geral, obrigada a todos os que de alguma forma me ajudaram a realizar este trabalho e a concluir mais uma etapa.

Resumo

A presente dissertação intitulada “O impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores” tem como principal objetivo identificar e analisar de que forma o trabalho por turnos influencia a saúde dos polícias e conseqüentemente a sua produtividade. A relevância deste estudo prende-se com o facto de existirem poucos estudos com foco no impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores e conseqüentemente na sua produtividade. A maioria dos estudos ou trata da produtividade ou das conseqüências na saúde, mas não relaciona as duas. Analisando uma profissão em concreto, a dos polícias, serão recolhidos dados através de questionários de forma a concretizar as respostas aos nossos objetivos.

Na realização deste estudo foram distribuídos 186 questionários a polícias de 5 esquadras pertencentes ao Comando Metropolitano do Porto. O questionário foi dividido em 3 partes: dados individuais, questionário do sono e a última parte sobre a saúde geral. A análise estatística foi feita com recurso ao SPSS 24.0.

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que o impacto na saúde e na produtividade depende do regime de turnos e da carga de trabalho de cada turno.

Códigos-JEL: I19, I31, J28, J41, J81

Palavras-chave: Qualidade do trabalho, trabalho por turnos, saúde no trabalho, satisfação no trabalho, condições de trabalho dos polícias.

Abstract

The main purpose of this dissertation entitled "The impact of shift work on workers' health" is to identify and analyze how shift work influences the health of police officers and, consequently, their own productivity. The relevance of the study is due to the fact that there are few studies focusing on the impact of shift work on workers' health and on their productivity. Most studies either treat productivity or health consequences, but do not relate the two. Analyzing a particular profession, that of the police, data will be collected through questionnaires in order to achieve the answers to our goals.

In the accomplishment of this study, 186 questionnaires were distributed to the police officers of 5 police stations belonging to the Metropolitan Command of Porto.

The questionnaire was divided into 3 parts: individual data, sleep questionnaire and the last part about general health. Statistical analysis was performed using SPSS 24.0.

The results obtained allow us to conclude that the impact on health and productivity depends on the shift system and the workload of each shift.

JEL-codes: I19, I31, J28, J41, J81

Key-words: Quality of work, shift work, health at work job satisfaction, police working conditions.

Índice

Nota biográfica.....	i
Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iii
Abstract.....	iv
Índice de tabelas.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Introdução.....	1
Capítulo 1. Revisão da literatura.....	4
1.1 Conceitos chave.....	4
1.2 Trabalho por turnos.....	5
1.2.1 Enquadramento histórico/institucional.....	5
1.2.2 Características do trabalho por turnos.....	8
1.3 Trabalho por turnos no caso dos polícias.....	11
1.4 Cronobiologia e ritmos biológicos.....	12
1.5 Consequências do trabalho por turnos.....	13
1.5.1 Consequências para a saúde.....	14
1.5.2 Consequências em contexto organizacional.....	17
1.5.3 Consequências para a vida familiar e social.....	20
1.6 Tolerância ao trabalho por turnos.....	21
1.7 Vantagens e desvantagens do trabalho por turnos.....	23
Capítulo 2. Metodologia.....	25
2.1 Objetivos e hipóteses do estudo.....	25
2.2 Procedimentos e instrumentos.....	26
2.3 Caracterização do questionário.....	27
2.3.1 Questionário de Dados Individuais.....	27
2.3.2 Questionário do Sono.....	27
2.3.3 Questionário sobre a Saúde Geral.....	28
2.4 Pré-teste.....	28
2.5 Estudo de caso.....	29
2.5.1 A Polícia de Segurança Pública (PSP).....	29
2.5.2 Participantes e condições de participação.....	31

2.6	Caracterização da amostra.....	32
2.7	Variáveis do estudo.....	37
2.8	Métodos estatísticos.....	41
Capítulo 3. Análise dos resultados.....		42
3.1	Caracterização da saúde.....	42
3.2	Caracterização do sono.....	44
3.3	Análise qualitativa das respostas abertas.....	45
3.4	Influência das variáveis sociodemográficas na “saúde” e na “capacidade para o trabalho” (h1).....	47
3.5	Análise da relação entre as características profissionais e a “saúde” e a “capacidade para o trabalho” (h2).....	53
3.5.1	Existem diferenças entre os policiais que trabalham por “turnos rotativos” e os que trabalham por “turnos fixos” relativamente à “saúde” e à “capacidade para o trabalho”? (h2a).....	57
3.5.2	Os policiais que fazem mais turnos/ mais horas semanais têm um agravamento na “saúde” e na “capacidade para o trabalho”? (h2b).....	61
3.5.3	Os policiais que fazem sextas quando têm turnos noturnos têm menos problemas de saúde e melhor capacidade para o trabalho? (h2c).....	63
3.6	O tipo de turno influencia os policiais a perceberem que as vantagens do trabalho por turnos são superiores às desvantagens? (h3).....	66
3.7	Análise da relação entre a “saúde” e a “capacidade para o trabalho” (h4)..	66
3.8	Regressões.....	69
Capítulo 4. Discussão de resultados.....		72
Conclusão.....		77
Limitações e sugestões para investigação futura.....		78
Referências bibliográficas.....		79
Anexos.....		86
Anexo 1 – Compromissos assinados.....		86
Anexo 2 – Questionário aplicado.....		87
Anexo 3 – Satisfação com a quantidade de sono entre turnos.....		93
Anexo 4 – Associação entre a idade e o bem-estar (h1).....		94
Anexo 5 – Tabelas de contingência (h2 e h3).....		95

Anexo 6 – Associação entre a qualidade e quantidade de sono e a capacidade para o trabalho entre turnos	96
Anexo 7 – Associação entre a capacidade para o trabalho e os problemas de saúde (h4)	97

Índice de tabelas

Tabela 1 – Medidas sumárias para a idade por sexo.....	32
Tabela 2 - Quadro síntese da caracterização da amostra.	33
Tabela 3 - Carga de trabalho dos turnos.	35
Tabela 4 - Caracterização da saúde.....	42
Tabela 5 - Frequência dos problemas de saúde nos respectivos níveis.....	43
Tabela 6 - Agravamento dos sintomas ao longo dos anos de trabalho por turnos.....	43
Tabela 7 - Caracterização do sono entre turnos.....	44
Tabela 8 - Vantagens do trabalho por turnos.....	45
Tabela 9 - Desvantagens do trabalho por turnos.....	46
Tabela 10 – Influência da idade na “saúde” e na “capacidade para o trabalho”.....	48
Tabela 11 - Quadro-síntese da hipótese 1.....	52
Tabela 12 – Influência dos anos de trabalho na “saúde” e “capacidade para o trabalho”.	53
Tabela 13 - Influência do tempo de trabalho no regime atual de turnos na "saúde" e "capacidade para o trabalho".	54
Tabela 14 – Influência da carga de trabalho na “saúde” e na “capacidade para o trabalho”.	55
Tabela 15 - Quadro-síntese hipótese 2.....	56
Tabela 16 – Coeficientes de correlação de <i>Spearman</i>	61
Tabela 17 - Quadro-síntese das hipóteses operativas 2a e 2b.....	62
Tabela 18 – Coeficientes de correlação de <i>Spearman</i>	63
Tabela 19 - Regressões lineares múltiplas.....	64
Tabela 20 - Regressões lineares simples.....	64
Tabela 21 – Quadro síntese das associações entre a "saúde" e a "capacidade para o trabalho" entre turnos.....	67
Tabela 22 - Correlação de <i>Spearman</i> entre o sono, o bem-estar e a saúde psicológica.	68

Índice de figuras

Figura 1 - Conceitos chave.	4
Figura 2 - Percentagem do total de trabalhadores a trabalhar por turnos em Portugal.	7
Figura 3 - Fatores que podem afetar a tolerância ao trabalho por turnos e noturno.	21
Figura 4 – Organograma.	30
Figura 5 - Hierarquia do corpo policial.	31
Figura 6 - Cargo profissional por esquadra.	34
Figura 7 - Distribuição da amostra por anos de serviço e por ano de integração na PSP.	34
Figura 8 – Problemas de saúde geral (física e mental). Saúde psicológica.	43
Figura 9 – Saúde psicológica.	43
Figura 10 - Relação entre o estado civil e a quantidade de sono entre turnos.	50
Figura 11 - Influência dos "filhos" na quantidade e qualidade de sono entre turnos.	51
Figura 12 – Associação entre o regime de turnos e a média de horas de sono.	57
Figura 13 – Associação entre o regime de turnos e a quantidade de sono entre turnos.	58
Figura 14 - Influência do regime de turnos na qualidade do sono.	58
Figura 15 - Influência do regime de turnos no bem-estar.	59
Figura 16 - Influência do regime de turnos no cansaço.	60
Figura 17 - Influência do regime de turnos na capacidade para o trabalho.	60
Figura 18 - Relação entre a saúde psicológica e a capacidade para o trabalho.	71
Figura 19- Associação entre a idade e o bem-estar.	94
Figura 20 – Qualidade do sono/Quantidade de sono - capacidade para o trabalho.	96
Figura 21 - Capacidade física/mental - saúde.	97

Introdução

Com este trabalho pretende-se, a partir de uma análise crítica da literatura e de uma análise empírica, perceber se o trabalho por turnos afeta a saúde do trabalhador, de que forma a saúde é afetada, e perceber ainda se a produtividade no trabalho também é afetada neste tipo de organização horária do tempo de trabalho.

Na última década ficámos mais consciencializados para a importância da relação entre a saúde e o trabalho (Black, 2012), talvez porque houve um grande aumento na complexidade da organização do tempo de trabalho, através de horários flexíveis, semanas de trabalho comprimidas, trabalho por turnos, trabalho a tempo parcial ou trabalho temporário (Quesnel-Vallée *et al.*, 2010).

É sabido que o estado de saúde é uma variável relacionada com a capacidade de trabalhar (Eurofound, 2015; Barnay, 2016), uma vez que o estado de saúde influencia a probabilidade de ser empregado e, ao mesmo tempo, o trabalho afeta o estado de saúde. Sabe-se que um terço dos cidadãos europeus percebe que o trabalho afeta a saúde (Barnay, 2016). Um trabalhador doente e ausente do trabalho (absentismo) ou que permaneça no trabalho embora com baixa produtividade (*presenteeismo*), leva a que o desempenho da organização caia (Black, 2012). Para evitar esta queda do desempenho da organização, é necessário analisar quais as condições do trabalho que afetam a saúde do trabalhador.

O trabalho pode afetar tanto de forma positiva como negativa a saúde dos trabalhadores. Se falarmos de um trabalho com exigências físicas e psíquicas que originam *stress*, pode levar o trabalhador a consumir tabaco, álcool, drogas, ou até a tornar-se mais sedentário. No entanto, o trabalho também pode ter um efeito positivo na saúde, uma vez que existem seguros de saúde para os trabalhadores ou através de uma melhor integração profissional que melhora o nível de rendimento e, assim, aumentam as oportunidades de investir na saúde através do desporto, de uma alimentação saudável, melhores condições de habitação e ainda melhores condições de trabalho. Melhorando as condições materiais da vida, ou um estado socioeconómico melhorado, levam a um melhor estado de saúde (Barnay, 2016).

A qualidade do trabalho é um fator social determinante da saúde (Cottini e Lucifora, 2013). Assim, parece conveniente frisar que, além de ser empregado é necessário ter um emprego de boa qualidade e com boas condições de trabalho, pois estas duas

características do trabalho são a forma mais eficaz de melhorar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, dado que têm um papel protetor na saúde física e mental dos mesmos (Black, 2012; OCDE, 2011; Barnay, 2016; Moscone *et al.*, 2016).

Tanto os Tratados da União Europeia como as diretivas políticas reconhecem a importância de preservar a saúde e a segurança dos trabalhadores e de manter o seu bem-estar, pelo que "o trabalho deve ser adaptado aos indivíduos e não os indivíduos para trabalhar", ou seja, o trabalho deve ser adaptado aos trabalhadores e não serem os trabalhadores a adaptarem-se ao trabalho, segundo a Comissão Europeia em 1989 (Barnay, 2016).

Atualmente existem diferentes organizações do horário de trabalho. O tempo de trabalho passou de um regime tradicional "das 9h às 17h, cinco dias por semana" para um regime mais variado, tanto no número de horas como na organização do tempo de trabalho (Eurofound, 2012). Uma vez que a sociedade moderna está a evoluir rapidamente, quer em termos de estratégias económicas e produtivas, quer em termos da organização social e dos comportamentos individuais, a organização do tempo de trabalho tornou-se um fator crucial para a saúde e bem-estar dos trabalhadores, uma vez que, talvez devido ao aumento do desemprego, o número de trabalhadores por turnos tenha vindo a aumentar. Estes trabalhadores são "forçados" a trabalhar em organizações horárias, com as quais não estão de acordo e para as quais podem nem estar adaptados, devido à necessidade económica, o que mostra que algumas pessoas não escolhem trabalhar por turnos, apenas trabalham porque é necessário.

Para os empregadores, o tempo de trabalho é um elemento chave na avaliação dos custos e da produtividade (Eurofound, 2015). Assim, é necessário adotar normas que limitem as horas de trabalho (Eurofound, 2012), o que faz com que o tempo de trabalho seja uma das áreas mais importantes de intervenção da UE, no domínio da política de emprego. Por isso, o tema das condições de trabalho e o impacto no bem-estar e saúde do trabalhador torna-se um tema muito atual e tem suscitado bastante interesse na Europa (Barnay, 2016).

Existem várias categorizações para os tipos de trabalho. Segundo Aerden *et al.* (2016) existem cinco tipos de trabalho, nomeadamente: o trabalho padrão/regular, o trabalho instrumental, o trabalho instável precário, o trabalho precário intensivo e o trabalho *portfolio*. Neste contexto, faz-se apenas a comparação entre o trabalho

padrão/regular e o trabalho irregular, sendo o trabalho irregular, neste caso, o trabalho por turnos. De todos estes, o trabalho padrão é o que apresenta os melhores resultados em termos de satisfação no trabalho, saúde em geral e saúde mental (Cottini e Lucifora, 2013; Aerden *et al.*, 2016). Por isso, mudar de um trabalho padrão para um “não padrão”, como por exemplo o trabalho por turnos, tem geralmente como consequência uma diminuição do bem-estar mental (OCDE, 2008).

O objetivo é mostrar de que forma o trabalho por turnos influencia a saúde dos trabalhadores, analisando o caso dos policiais, que além de trabalharem por turnos têm uma profissão de risco. Outro objetivo deste trabalho, é verificar se a produtividade dos policiais é afetada pela organização horária do tempo de trabalho. Por fim, pretende-se, que este trabalho sirva de motivação para a implementação de medidas que visem diminuir as consequências do trabalho por turnos. O estudo é relevante, pois embora haja relatórios, por parte da OCDE e do Eurofound, e estudos sobre condições de trabalho, faltam análises com foco no impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores.

Este trabalho está estruturado em 5 capítulos. No Capítulo 1 é feita uma análise crítica da literatura, onde são apresentados os conceitos-chave, o contexto histórico/institucional e as características do trabalho por turnos. Neste ponto são também abordados temas relacionados com a problemática em estudo, nomeadamente o trabalho por turnos: a cronobiologia e os ritmos circadianos; as consequências do trabalho por turnos na saúde, no contexto organizacional e na vida familiar e social; a tolerância ao trabalho por turnos; é também feita uma síntese das vantagens e desvantagens deste tipo de organização do tempo de trabalho. No Capítulo 2 é feita a caracterização da profissão em estudo (os policiais), onde também se relaciona a profissão com o trabalho por turnos.

No Capítulo 3 são descritos o material e os métodos utilizados para a realização do estudo, com referência aos objetivos e hipóteses do mesmo, à caracterização do questionário, às variáveis de estudo e aos participantes/amostra.

Nos Capítulos 4 e 5 são apresentados e analisados os resultados obtidos e feita a respetiva análise comparativa com a literatura.

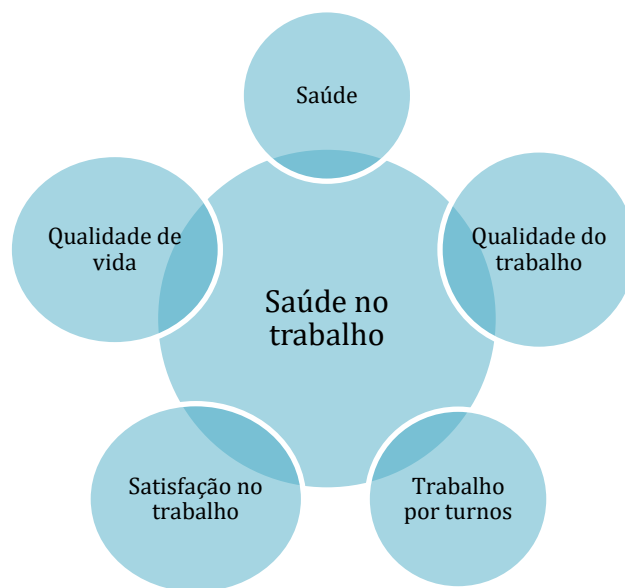
Por último, são apresentadas as principais conclusões, as limitações do estudo e são dadas algumas sugestões para investigações futuras, seguidas das referências bibliográficas que sustentam o trabalho.

Capítulo 1. Revisão da literatura

1.1 Conceitos chave

Para uma melhor compreensão do trabalho é necessário definir alguns conceitos chave, nomeadamente a qualidade de vida, a qualidade do trabalho, a satisfação no trabalho, a saúde no trabalho, o trabalho padrão e o trabalho por turnos (definido no ponto 1.2).

Figura 1 - Conceitos chave.



Fonte: construção própria.

Consideramos qualidade de vida como sendo “a percepção que um individuo tem sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (World Health Organization, 1998, p.10).

A ocupação é o elemento chave para as condições de trabalho que uma pessoa vivencia durante a sua vida profissional, e tem efeitos para a sua saúde e bem-estar, rendimento, tempo de trabalho, segurança no trabalho e perspetiva de progressão na carreira (OECD, 2014; Eurofound, 2015), que são os índices de qualidade do trabalho considerados no relatório do Eurofound (2014). Para Green (2006), o que determina a qualidade do trabalho e a satisfação com o mesmo, é o nível de capacidade, o esforço

exigido e a intensidade do trabalho, a autonomia, os salários, o risco, o nível de segurança no trabalho e o bem-estar dos trabalhadores. Enquanto Bosch (2004) considera que os fatores que fazem de um trabalho um bom trabalho são: trabalhar a tempo integral e permanentemente, ter saúde familiar, ter benefícios sociais, ter horários de trabalho regulares e ter a possibilidade de progressão na carreira.

A satisfação no trabalho é o quão os trabalhadores gostam do que fazem, ou seja, quanto maior o gosto pelo trabalho maior será a sua satisfação no mesmo (Spector, 1997).

Relativamente à saúde no trabalho, também denominada de saúde ocupacional, tal como foi definida pela OMS, engloba o bem-estar físico, psíquico e social (Filho, 2002), e tem como objetivo a prevenção dos riscos profissionais, a proteção e promoção da saúde do trabalhador e a adaptação do trabalho ao homem, de forma a garantir ambientes de trabalho saudáveis (Bureau Internacional do Trabalho, 2009: Direção Geral de Saúde, 2013).

Considera-se como trabalho padrão, o trabalho que é realizado a tempo integral, no período diurno, durante os cinco dias úteis da semana e realizado no espaço físico da entidade empregadora, sob a supervisão da direção da entidade empregadora (Kalleberg, 2000).

1.2 Trabalho por turnos

1.2.1 Enquadramento histórico/institucional

O trabalho por turnos é uma das várias formas de organização temporal do horário de trabalho, na qual diferentes pessoas ou equipas trabalham em sucessão, isto é, ocupando os mesmos postos de trabalho, a um determinado ritmo, incluindo o rotativo, contínuo ou descontínuo, podendo executar o trabalho a horas diferentes num dado período de dias ou semanas (art. 220º do Código do trabalho), de forma a cobrir mais do que as habituais 8 horas, podendo chegar a cobrir as 24 horas (Costa, 2003; Totterdell, 2004, Costa *et al.*, 2010). Uma vez que as horas de trabalho podem variar entre dias e/ou semanas e os trabalhadores podem ter horários atípicos, como por exemplo noites ou fins de semana (Eurofound, 2015), então é comum afirmar que o trabalho por turnos tem uma

estruturação fora do normal que choca com a “estruturação temporal da sociedade” (Wedderburn, 2000, cf. Silva, 2014).

Legislativamente, considera-se trabalho noturno aquele que é prestado num período com duração mínima de sete horas e máxima de onze horas, compreendendo o intervalo entre as 0 e as 5 horas, em caso de necessidade este intervalo pode ser alargado, passando a estar compreendido entre as 22 horas de um dia até às 7 horas do dia seguinte (art. 223º Código do Trabalho; Henriques, 2014).

Se refletirmos, indo ao passado, constatamos que, desde os tempos mais remotos, sempre existiu a necessidade de trabalhar por turnos e de noite e, por isso, verificamos que o trabalho por turnos e o trabalho noturno não são um fenómeno novo (Ribeiro, 2008). Com o aparecimento do fogo, na pré-história, já existiam alguns elementos das tribos nómadas que se mantinham acordados e vigilantes durante as horas normais de sono, de forma a protegerem os seus animais (Filho, 1998). Tal como a descoberta do fogo, também a invenção da lâmpada, por parte de Thomas Edison, foi um marco para o crescimento do trabalho por turnos e noturno, uma vez que sem luz não seria possível realizar qualquer tipo de trabalho no período noturno. Durante a época do Renascimento, houve uma evolução cultural que originou uma maior perceção do valor do tempo (Ribeiro, 2008), sendo também, este acontecimento, um fator chave para a utilização dos turnos e do trabalho noturno. Contudo, considera-se que a expansão deste regime de trabalho se deva às imposições económicas (rentabilizar o custo elevado da tecnologia e responder às exigências do mercado), sociais (maior número de trabalhadores no setor dos serviços) e tecnológicas (certos processos e serviços têm de ser mantidos de forma contínua) decorrentes da Revolução Industrial, que se intensificaram com o eclodir da 1ª Guerra Mundial, na qual houve necessidade de produzir munições num sistema de laboração contínua, em que a prioridade era usar o tempo de forma eficiente e produtiva (Borrinho, 2000; Ribeiro, 2008), “tornando-se assim o trabalho por turnos uma importante “ferramenta” na gestão do trabalho” (Wagner, 1984, cf. Ribeiro, 2008).

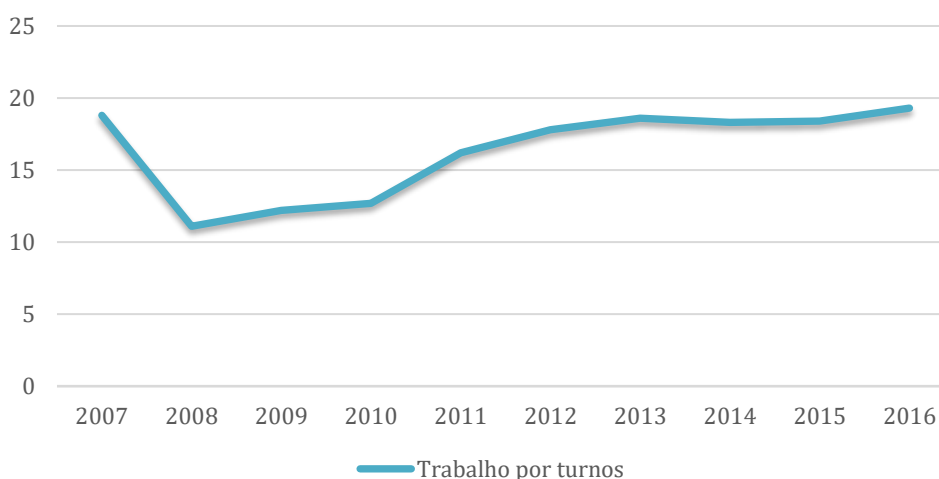
Como qualquer tipo de trabalho, também o trabalho por turnos e noturno é regulamentado, quer a nível nacional quer a nível da União Europeia. A nível nacional, a regulamentação existente é a seguinte: a Lei nº102/2009 que promove a segurança e saúde no trabalho e o Decreto-Lei n.º 24/2012 que regula as exigências mínimas de segurança

e saúde dos trabalhadores dos riscos ligados aos agentes químicos no trabalho (Eurofound, 2015).

A nível da União Europeia, a regulamentação sobre a proteção dos trabalhadores em termos do tempo de trabalho, de saúde e segurança, é a diretiva 2003/88/CE que regula o número máximo de horas semanais de trabalho, os períodos mínimos de descanso diário e semanal e algumas regras de proteção extra para o trabalho noturno, embora existam diferenças entre os Estados-Membros no que se refere à forma como a diretiva foi aplicada (Eurofound, 2015).

Apesar de este regime de trabalho não ser algo atual, tem vindo a ganhar peso nos últimos anos e perspectiva-se que continue a crescer, como podemos observar através da figura 2 e da notícia de Tiago (2017).

Figura 2 - Percentagem do total de trabalhadores a trabalhar por turnos em Portugal.



Fonte: Eurostat.

Assim, as regulamentações existentes quer a nível nacional quer a nível da União Europeia tornam-se essenciais para tentar manter a relação entre o trabalho e a saúde “saudável”, pois os empregadores são “convidados” a ter em conta as preferências dos trabalhadores ao fixar o tempo de trabalho e o número de horas trabalhadas (Barnay, 2016).

1.2.2 Características do trabalho por turnos

Qualquer horário de trabalho pode ser um fator de *stress*, até mesmo uma semana normal de trabalho, se não estiver em concordância com as necessidades do trabalhador (Totterdell, 2005). No entanto, a estrutura de alguns arranjos horários tem uma maior probabilidade de causar problemas, como é o caso do trabalho por turnos e trabalho noturno. Por isso, é necessário referir a estrutura e o tipo de arranjos horários do trabalho por turnos, para posteriormente percebermos quais são as consequências para a saúde.

“O trabalho por turnos, enquanto forma de organização temporal do trabalho, apresenta uma grande variedade de tipos e modelos, existindo uma infinidade de arranjos horários” (Ribeiro, 2008). Segundo Williams (2008), existem 6 categorias de trabalho por turnos:

- Horários noturnos regulares;
- Noites regulares;
- Turnos rotativos;
- Turnos divididos – trabalho nas horas de ponta, da manhã e da tarde (Neto, 2014);
- Plantão (“on call”);
- Turnos irregulares.

Todas estas categorias diferem em relação à estrutura, nomeadamente: existência ou não de trabalho noturno; duração do período de trabalho; número de trabalhadores; interrupção do fim de semana; permanência dos trabalhadores num determinado turno ou alternância entre diferentes turnos (permanente ou rotativo); velocidade de rotação (lenta ou rápida), corresponde ao número de dias que um trabalhador está num dado turno até mudar para outro; sentido da rotação da mudança (sentido horário ou anti-horário); horários de início e fim do trabalho; regularidade ou irregularidade e duração do ciclo de mudança (Costa, 2003; Totterdell, 2005; Silva, 2012).

Relativamente à duração do período de trabalho, os turnos podem ser contínuos, semi-contínuos ou descontínuos, conforme exista ou não interrupção do fim de semana. De acordo com Totterdell (2005), os turnos contínuos são aqueles que funcionam 24 horas

por dia 7 dias por semana, já os semi-contínuos são os turnos que param ao fim de semana, e por último, os turnos descontínuos têm paragens ao longo da semana e também ao fim de semana.

A forma mais comum de trabalho por turnos são os turnos rotativos e os turnos irregulares (Williams, 2008; Saunders, 2010). Os turnos rotativos podem ter 3 tipos de rotação:

- *Lenta* - superior a uma semana, aproximadamente 21 dias a trabalhar no mesmo turno;
- *Semanal* - cinco a sete dias em cada turno;
- *Rápida* - se a pessoa nunca trabalha mais do que 1 a 3 dias consecutivos no mesmo turno.

A rotação dos turnos pode ser feita no sentido horário (turno da manhã → turno da tarde → turno da noite), também designada como rotação em “atraso de fase” do ritmo circadiano do ciclo sono-vigília que é a mais frequente, no sentido anti-horário ou “avanço de fase” ou ainda de forma combinada, isto é, com características dos dois sentidos referidos (Ribeiro, 2008; Silva, 2012; Neto, 2014).

Devido às diversas características da estrutura deste tipo de organização horária, o trabalho por turnos permite às empresas e instituições uma rápida adaptação dos sistemas de produção e de serviços às crescentes exigências do mercado e às inovações do mesmo, pois têm uma maior flexibilidade na regulação do tempo de trabalho, aumentando assim a sua capacidade produtiva (Costa, 2003; Eurofound, 2015). Este tipo de estruturação do trabalho também permite que certos serviços estejam disponíveis (indústrias, serviços sociais) durante um período de tempo alargado (Costa, 2003; Silva *et al.*, 2014). Por isso, e de acordo com o 6º Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho (IECT), cada vez mais pessoas trabalham neste tipo de organização horária não padronizada, cerca de 21% da população ativa da EU28 trabalha por turnos e 19% dos trabalhadores realiza trabalho noturno (Eurofound, 2016). Como referido anteriormente, a adoção desta forma de organização temporal do horário de trabalho tem motivações económicas e técnicas, como por exemplo a diminuição progressiva do número de horas de trabalho semanal permitidas por lei, o avanço tecnológico, a globalização do mercado e o aumento das

necessidades industriais (Costa, 2003), tentando satisfazer as necessidades básicas da sociedade 24 horas por dia. Contudo, o trabalho por turnos pode afetar o equilíbrio entre a eficiência e o bem-estar dos trabalhadores (Dall’Ora *et al.*, 2016), uma vez que para os trabalhadores tem muitos riscos inerentes, a nível da produtividade/desempenho (diminuição do desempenho, má concentração, absentismo, acidentes), da segurança (erros e lesões, fatalidades) (Silva *et al.*, 2014; Spiegel *et al.*, 2014), da saúde (perturbações físicas e psicológicas, incluindo perturbações nos ritmos circadianos) e a nível da vida familiar e social (Silva *et al.*, 2014).

Exemplos de profissões onde o trabalho por turnos é comum são as seguintes: o setor da saúde, nomeadamente, enfermeiros e médicos, os serviços de emergência (polícia e bombeiros); o setor dos transportes (taxistas, pilotos e alguns motoristas) e algumas indústrias. Note-se que destes empregos, apenas os serviços de emergência (médicos, enfermeiros, bombeiros e polícias) e os taxistas prestam serviços 24 horas por dia.

É importante analisar o tipo de trabalho por turnos uma vez que, pelo facto de serem organizados de forma diferente, podem também ter um impacto diferente no desempenho e no bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores (Williams, 2008).

1.3 Trabalho por turnos no caso dos polícias

A aplicação da lei não tem uma hora definida e por isso os serviços policiais são obrigatórios e estão disponíveis 24 horas por dia (art.º 56 do DL n.º 243/2015, de 19 de outubro). O trabalho policial oscila de forma imprevisível, passando de uma rotina monótona e quase entediante para situações altamente stressantes, com elevadas exigências físicas, mentais e emocionais (Vila *et al.*, 2002), onde é exigido aos polícias que tomem decisões complicadas de forma segura e eficaz, muitas vezes em frações de segundo. As exigências do trabalho por turnos e noturno impostas aos polícias prejudicam o desempenho psicomotor, uma vez que há uma interrupção dos ritmos circadianos, como foi referido anteriormente, que provoca uma diminuição na duração e qualidade do sono, pois o trabalho policial requer turnos irregulares (Vila, 2006; Ramey *et al.*, 2012). Os problemas resultantes da perturbação do sono podem ser agravados pelo *stress* psicológico e pela fadiga resultantes do trabalho policial (Ramey *et al.*, 2012), por sua vez o *stress* pode levar a situações de sofrimento e desespero que podem levar ao suicídio (Passeira, 2011). Assim, os polícias estão mais suscetíveis a tomar más decisões, a terem acidentes e a ficarem irritados. Isto podia não ser tão alarmante se não fosse pelo facto de os polícias, conduzirem veículos de emergência, lidarem com indivíduos perturbados e violentos, transportarem armas de fogo, estarem expostos à morte e ao perigo (Vila, 2006; Ramey *et al.*, 2012) e poderem chegar a extremos psicológicos, cometendo o suicídio. É sabido que ao longo destes anos, foram vários os polícias que puseram termo à vida: entre 2007 e 2015 suicidaram-se 38 agentes da PSP, e em 2016 mais dois fizeram o mesmo (Lusa, 2017).

De facto, um oficial fatigado pode apresentar uma ameaça à segurança pública, pois qualquer decisão pode ter graves consequências para os indivíduos, para as famílias e para a comunidade (Vila, 2006). “O trabalho da polícia é a única profissão em que queremos que todos os praticantes tenham sono adequado e saudável para realizar suas tarefas em níveis de alerta máximo. Não só é a fadiga associada à miséria individual, mas também pode levar a um comportamento contraproducente. É sabido que a impulsividade, a agressividade, a irritabilidade e as explosões de raiva estão associadas à privação do sono [citado em Vila, 2000]” (Vila, 2006, p. 973).

1.4 Cronobiologia e ritmos biológicos

As principais consequências resultantes do trabalho por turnos devem-se à inversão do ciclo natural sono vigília, isto é, dormir durante o dia e trabalhar à noite, o que leva à interrupção dos ritmos biológicos e circadianos e favorece os conflitos sociais, dado que a nossa cultura é maioritariamente diurna (Silva, 2012; Ribeiro, 2008). Assim, parece pertinente começar por explicar o que são os ritmos circadianos.

Segundo Silva (2012), podem-se definir os ritmos circadianos como um ritmo cujo período é aproximadamente de um dia, e compreendido entre as 20 e as 28 horas, “que determina os graus ritmicamente variados das funções cognitivas, da força física e destreza, resultando num *timing* previsível do melhor e pior desempenho e eficiência no trabalho” (Haus e Smolensky, 2006, p.491). Estes ritmos biológicos são essenciais, uma vez que regulam algumas funções corporais, como é o caso da temperatura corporal, do metabolismo, da digestão, da pressão arterial, da secreção de adrenalina, do ciclo sono vigília (dormir e acordar) (McCluskey, 2013) e ajustam-se a velocidades diferentes à inversão do ciclo atividade-reposo (Silva, 2012). A título de curiosidade, cada ciclo do sono é composto por 5 fases (Neto, 2014).

Difícilmente se consegue inverter completamente os ritmos circadianos, pois mesmo que os trabalhadores estejam submetidos a turnos noturnos permanentes, retornam ao seu ciclo sono-vigília nos seus dias de folga, dado que a orientação comum da vida em sociedade é diurna (Costa, 2003; Haus e Smolensky, 2006; Silva, 2012), isto é, é raro os trabalhadores habituarem-se a este tipo de turnos, pois grande parte deles, costuma voltar ao seu ciclo sono-vigília quando não trabalha. No entanto, a adaptação dos ritmos circadianos ao turno noturno pode ser possível em trabalhadores de turnos permanentes e de turnos rotativos, com rotações intermédias ou lentas, pois podem levar a uma adaptação horária dos ritmos circadianos/ciclo do sono, (Haus e Smolensky, 2006). A adaptação dos ritmos circadianos, no caso dos trabalhadores de turnos intermédios ou com rotação rápida, não é bem-sucedida, pois os trabalhadores trocam constantemente de turno, assim, esta alteração de fase não é viável e pode não ser desejável para trabalhadores de turnos intermédios e com rotação rápida (Haus e Smolensky, 2006). A adaptação dos ritmos circadianos ao turno noturno só é possível se o trabalhador ajustar o seu estilo de vida, incluindo os fins de semana, ao ritmo de vida noturno (Haus e Smolensky, 2006).

1.5 Consequências do trabalho por turnos

O número de horas trabalhadas e o horário de trabalho têm um impacto significativo na saúde, no bem-estar, no equilíbrio entre a vida profissional e familiar e na produtividade (Eurofound, 2015). Outra característica da organização do trabalho que também afeta a saúde dos trabalhadores e a qualidade do trabalho é a intensidade do trabalho (Eurofound, 2014). Assim sendo, é normal que certas características (adversas) do trabalho, como trabalhar por turnos, ou seja, maior irregularidade nos horários de trabalho relativamente ao que é socialmente aceitável, aumentem a probabilidade de se verificarem problemas de saúde, principalmente de saúde mental (Costa, 2003a; Quesnel-Vallée *et al.*, 2010; Eurofound, 2015), e aumente também a probabilidade de os trabalhadores apresentarem queixas em relação ao equilíbrio entre a vida profissional e familiar (Eurofound, 2015).

Como a maioria dos trabalhadores por turnos têm empregos nos quais podem ser responsáveis pela vida ou morte das pessoas (bombeiros, polícias, enfermeiros, médicos) (Spiegel, 2014), têm empregos perigosos (polícias, motoristas e mineiros), ou então pertencem a grupos etários com menor tolerância a este tipo de trabalho (jovens e idosos), é compreensível que estejam mais suscetíveis a reportar problemas de saúde (Costa, 2005).

Grande parte dos problemas experienciados, neste tipo de organização do tempo de trabalho, deve-se à necessidade de inversão do ciclo sono-vigília e devido ao desfaseamento entre a organização do tempo social e certos horários de trabalho (Haus e Smolensky, 2006; Silva *et al.*, 2014), como foi dito anteriormente.

1.5.1 Consequências para a saúde

A saúde física e mental dos trabalhadores não depende apenas do que fazem no trabalho, mas também do número de horas que trabalham e quando trabalham (Totterdell, 2005).

Segundo Costa (2003), até meados da década de 70, a maioria dos estudos apenas referia como principais distúrbios de saúde os que estavam relacionados com o sono, problemas digestivos e mentais. No entanto, mais recentemente, essa tendência modificou-se e os estudos passaram a relatar problemas no bem-estar psicológico e social, eficiência e desempenho e aumento do nível de *stress* (Costa, 2003). Esta mudança pode dever-se a inúmeros fatores intervenientes, como por exemplo: melhoria das condições de trabalho, maior resistência dos trabalhadores por turnos e os distúrbios de saúde mais graves “abafarem” os menos graves no passado (Costa, 2003).

A curto prazo ou relacionados com fases específicas do horário de trabalho, especialmente para períodos de trabalho noturno, os principais indicadores de uma deterioração da saúde são os problemas de sono provocados pela interrupção dos ritmos circadianos (dificuldade em adormecer, sono encurtado e sonolência), a fadiga, o *jet lag*, os distúrbios digestivos, cardiovasculares e gastrointestinais (incluindo distúrbios no apetite e digestão) e os sintomas psicológicos, como o *stress* (Åkerstedt, 2003; Costa, 2003; Knutsson, 2003; Costa *et al.*, 2010; Silva, 2012; McCluskey, 2013). Estes sintomas podem desaparecer durante turnos diurnos ou férias mais longas (Knutsson, 2003). A longo prazo, a deterioração da saúde é refletida em transtornos mais graves que podem levar a um aumento da morbidade e absentismo, com elevado custo económico e social tanto para o indivíduo como para a sociedade (Costa, 2003; Silva, 2012).

O principal efeito adverso à saúde, provocado pelo trabalho por turnos, é a perturbação dos ritmos circadianos; este efeito é observado com maior frequência nos horários de trabalho que incluem o trabalho noturno (Åkerstedt, 2003; Saunders, 2010; Costa *et al.*, 2010; Silva, 2012). O turno noturno e os turnos prolongados estão associados a horas médias de sono inferiores, maior frequência de má qualidade do sono, menor concentração e menor processamento cognitivo (Bell *et al.*, 2015), comparativamente com os turnos da manhã e da tarde (Silva, 2012; Cotrim *et al.*, 2016). O sono de curta duração pode levar ao aparecimento de doenças crónicas, ao aumento das doenças cardiovasculares e obesidade (Ramey *et al.*, 2012). Dado que o turno noturno altera o

ritmo circadiano, que por sua vez diminui o estado de vigília e faz com que a sonolência e a fadiga sejam mais acentuadas, afetando assim a produtividade, o tempo de reação dos trabalhadores e, conseqüentemente, a sua segurança (Filho, 2002; Costa, 2003; Saunders, 2010; Silva, 2011; Wong *et al.*, 2011; Bell *et al.*, 2015;), levando ao aumento do risco de acidentes de trabalho e lesões (Silva, 2011; Wong *et al.*, 2011; Costa, 2003), é natural que os trabalhadores apresentem maiores queixas de sono (Silva *et al.*, 2014). Por estas razões, os trabalhadores podem ficar dependentes de comprimidos para dormir ou estimulantes, como é o caso do café (McCluskey, 2013). Para fazer face aos problemas descritos, os trabalhadores que realizam noites ou turnos da manhã fazem sextas de modo a compensarem a redução do sono (Åskerstedt, 2003).

Como referimos anteriormente, os turnos podem perturbar os ritmos circadianos levando a uma perda significativa do descanso noturno e a um aumento da sonolência e, uma vez que o sono e a qualidade do mesmo estão ligados a doenças crónicas, como a depressão, a obesidade, as doenças cardiovasculares e a diabetes, é, por isso, o principal efeito adverso à saúde (Ramey *et al.*, 2012; Zang e Chang, 2014).

As perturbações físicas mais observadas são as perturbações gastrointestinais (Campos, 2014). Os estudos realizados sobre o sistema gastrointestinal mostraram que o trabalho por turnos pode ter implicações a nível do apetite, digestão, dispepsia, azia, obstipação, flatulência, diarreia, dores de estômago (Knutsson, 2003; Silva, 2012; McCluskey, 2013). Um estudo de Costa e colaboradores (1981), feito com operários têxteis, mostrou que os trabalhadores noturnos apresentavam maior incidência de gastroduodenites e úlceras pépticas, quando comparados com os outros trabalhadores (Silva, 2012). A explicação para as perturbações a nível gastrointestinal serem mais acentuadas quando o trabalhador passa a realizar trabalho noturno (Knutsson, 2003; Silva, 2012), prende-se com o fato de existir um desfasamento entre os horários das refeições e as fases circadianas das funções gastrointestinais, causado pela inversão do ciclo normal sono-vigília (Silva, 2012).

De acordo com Smith *et al.* (2003), Knutsson (2003) e McCluskey (2013), o sistema cardiovascular também parece ser afetado por este tipo de organização horária do tempo de trabalho.

Relativamente à saúde psicológica, a literatura mostra que os trabalhadores por turnos, destacando os que realizam trabalho noturno, em comparação com os

trabalhadores com horários diários regulares e diurnos, são mais propensos a relatar perturbações como por exemplo *burnout*¹, exaustão emocional, *stress* no trabalho e problemas de saúde psicossomática (Jamal, 2004; Silva, 2012). Também é referido que o turno noturno está associado a maior “tensão-ansiedade”, maior irritação e maior desorientação (Silva, 2012). Todas estas perturbações psicológicas são resultado da perturbação do ritmo sono-vigília ou devido à interferência do regime de turnos nos papéis familiares e sociais (Wedderburn, 2000).

Existem também outras consequências para a saúde referenciadas na literatura, mais especificamente para a saúde das mulheres, resultantes do trabalho por turnos e trabalho noturno, como por exemplo problemas na saúde reprodutiva (nascimentos prematuros e abortos espontâneos) e doença oncológica, como o cancro da mama e o cancro da próstata no caso dos homens (Knutsson, 2003; Davis e Mirick, 2006; Costa *et al.*, 2010; Silva, 2012; McCluskey, 2013), resultante da alteração dos níveis de melatonina durante a noite e das hormonas reprodutivas, provocados pela exposição ao trabalho noturno (Davis e Mirick, 2006). “A privação do sono e a acumulação de um *déficit* de sono têm um impacto marcante sobre o trabalhador que pode ter influência na taxa de cancro moderadamente aumentada relatada entre trabalhadores por turnos” (Costa *et al.*, 2010). De acordo com uma pesquisa da *Health and Safety Executive* sobre o cancro operacional, 54% dos cancros da mama em mulheres são atribuídos ao trabalho por turnos (McCluskey, 2013), a exposição ao horário de trabalho noturno aumenta o risco de cancro da mama em 60% e esse risco aumenta consoante o número de anos ou de horas por semana de exposição, de acordo com Davis *et al.* (2001).

¹ “Estado de esgotamento físico e mental cuja causa está intimamente ligada à vida profissional” – Herbert J. Freudemberger (1970).

1.5.2 Consequências em contexto organizacional

Os efeitos adversos do trabalho por turnos em contexto organizacional são o absentismo, a diminuição do estado de alerta, o *stress* ocupacional, a diminuição do desempenho e o aumento de incidentes.

Os turnos rotativos do trabalho estão associados a piores resultados no desempenho devido à dessincronização dos ritmos circadianos (Dembe *et al.*, 2006), já os turnos noturnos fixos parecem permitir a ressincronização dos mesmos e, por isso, estão associados a melhores resultados no desempenho (Dall’Ora *et al.*, 2016). Assim, a fadiga, a sonolência, a diminuição do estado de alerta e o *stress* têm maior probabilidade de estarem presentes em funcionários que trabalham em turnos rotativos, pois a adaptação às noites de trabalho pode não ocorrer (Dall’Ora *et al.*, 2016).

A fadiga é um estado mental e/ou físico que resulta da falta de sono de qualidade ou de um elevado esforço físico, que leva à diminuição do estado de alerta do trabalhador, prejudicando o seu desempenho e podendo interferir na tomada de decisões (Vila *et al.*, 2002). Assim, a fadiga é passível de afetar negativamente a saúde, a qualidade do desempenho, a relação com o público e a segurança dos trabalhadores por turnos (Vila *et al.*, 2002; Muecke, 2005; Spiegel *et al.*, 2014). A fadiga acumula mais rápido durante o trabalho noturno, quando comparado com o trabalho diário (Muecke, 2005). De acordo com Spiegel *et al.* (2014), os estudos sobre os efeitos da duração do turno na fadiga e no desempenho têm revelado resultados ambíguos, pois os turnos longos comprimem a semana de trabalho, o que leva ao aumento da motivação e a uma maior requisição de esforço (ou a um esforço superior), o que por sua vez reduz os efeitos adversos do aumento da fadiga, contudo, os turnos longos têm um impacto negativo na qualidade do desempenho no trabalho (Rogers *et al.*, 2004). Uma forma de combater a fadiga e a sonolência no trabalho, compensando a perda de sono e assim melhorando o desempenho e a capacidade de vigília, é fazer sestas nos períodos de pausa ou então na parte inicial da noite antes de começar o turno noturno (Totterdell, 2004; Driskell and Mullen, 2005; Silva *et al.*, 2014).

Relativamente à qualidade do desempenho, sabe-se que a produtividade por hora de trabalho pode diminuir ao longo do turno devido à proporção de tempo não produtivo dedicado ao início e conclusão dos trabalhos, à sobreposição entre os turnos e outros tempos de inatividade inevitáveis (Hanna *et al.*, 2008, cf. Spiegel, 2014). Uma

deterioração da qualidade do desempenho dos trabalhadores por turnos, pode prejudicar seriamente qualquer benefício económico obtido através da introdução deste tipo de organização horária (Folkard e Tucker, 2003) e, talvez por isso, a fadiga seja uma das preocupações mais comuns associadas ao trabalho por turnos e turnos de duração prolongada (Keller, 2009).

A privação do sono leva a um aumento do cansaço, proporcional ao número de horas anteriores de vigília e também a uma perda do desempenho cognitivo, o que posteriormente pode levar a que os trabalhadores estejam mais suscetíveis a cometer erros (Haus e Smolensky, 2006; McCluskey, 2013). Os erros podem acontecer por vários motivos, como por exemplo longas horas de trabalho e trabalho por turnos (Keller, 2009). Tanto os turnos noturnos como os turnos noturnos irregulares aumentam a probabilidade de lesão em comparação com os turnos diários e regulares (Dembe *et al.*, 2006).

Para avaliar o risco de lesão ou acidente, é preciso verificar alguns fatores que possam tornar o trabalhador mais propenso a cometer erros, como é o caso da hora do dia, o número de horas de sono, a idade, o trabalho por turnos e os diferentes tipos de distúrbios do sono (Åkerstedt *et al.*, 2014; Zhang e Chan, 2014).

A revisão de Folkard e Tucker (2003) analisou o risco de acidentes entre os três turnos (manhã, tarde e noite), onde foi observado que havia um aumento do risco de 18,3% no turno da tarde e de 30,4% no turno da noite, quando comparados com o turno da manhã. Em relação à análise do risco ao longo do turno noturno, verificou-se que a probabilidade de haver um incidente aumenta cerca de 20%, desde a primeira hora até à segunda hora no turno da noite, depois há uma queda constante e, por volta das 3h e 4h da manhã, esse risco volta a aumentar (Folkard e Tucker, 2003; Saunders, 2010). Relativamente ao risco de acidentes ao longo de noites sucessivas de trabalho, concluiu-se que quanto mais noites sucessivas de trabalho, maior o risco de acidentes, isto é, em 4 noites sucessivas de trabalho, verificou-se que na 3ª e 4ª noite o risco sofria um acréscimo de 17% e 36%, respetivamente, em relação à primeira noite (Folkard e Tucker, 2003). Neste estudo também se analisou o risco ao longo da sucessão de turnos diurnos, onde se verificou que o risco aumenta ao longo de 3 dias de sucessão face ao 1º dia de trabalho (2%, 7% e 17%). Apesar do risco de acidente aumentar tanto na sucessão de turnos noturnos como de turnos diurnos, este aumento é mais acentuado no primeiro caso e, por isso, os turnos noturnos estão associados a um maior risco de acidentes industriais (Silva,

2012). O trabalho por turnos e noturno conjugado com os riscos de trabalho, levam a que seja mais provável um trabalhador reportar problemas de saúde mental.

A literatura associa algumas das piores catástrofes industriais no mundo - tais como as de *Chernobyl* (Ucrânia 1986), *Three Mile Island* (EUA 1979) e *Challenger*, que ocorreram às primeiras horas da manhã, devido aos erros cometidos por pessoas que tinham estado a trabalhar durante muitas horas – à sonolência, à fadiga, à sobrecarga de trabalho e a longas horas consecutivas de trabalho (Filho 2002; Folkard e Tucker, 2003; Muecke, 2005; Silva, 2012).

Por vezes, é difícil analisar a produtividade em contexto real, uma vez que pode ser influenciada por inúmeros fatores que tendem a variar ao longo do dia (Silva, 2012), no entanto, os estudos que conseguiram ultrapassar as dificuldades apontam para níveis mais baixos de produtividade/desempenho e segurança durante o período de trabalho noturno (Folkard e Tucker, 2003; Silva, 2012) devido às perturbações do sono e do sistema circadiano, provocadas pelo trabalho noturno (Silva, 2012).

Foi provado que fazer pausas oportunas tem um impacto positivo na fadiga e no estado de alerta dos trabalhadores, dado que o desempenho e o bem-estar dos mesmos são influenciados pelo número de turnos, o número total de horas semanais, a realização de trabalho noturno e as oportunidades de descanso (Dall’Ora *et al.*, 2016).

De acordo com o estudo feito pelo NIOSH (2014), os polícias com turnos de 8 e 12 horas revelaram uma diminuição significativa no estado de alerta desde o início até ao fim do turno, no entanto essa diminuição não está presente quando os mesmos trabalham 12 horas por dia. No estudo de Mitchell e Williamson (2000), referido por Silva (2012), verificou-se que os trabalhadores com turnos de 12 horas, comparativamente aos turnos de 8, apresentavam melhor saúde física e menos problemas de sono. Os estudos sobre a evolução do desempenho mostram que não existe uma melhoria do desempenho com a introdução de turnos de 12 horas ou quando os trabalhadores trabalham em turnos de 12 horas, em comparação com os que trabalham turnos de 8 horas (Dall’Ora *et al.*, 2016).

1.5.3 Consequências para a vida familiar e social

“As horas de trabalho não sociais também podem ter um efeito adverso na vida familiar e social dos trabalhadores” (McCluskey, 2013).

As consequências para a vida familiar relacionadas com o trabalho por turnos suscitam duas questões; uma relacionada com as relações entre os membros da família e outra relacionada com a organização da vida doméstica (Silva, 2012).

O trabalho por turnos, quando comparado com um horário diurno, pode dificultar a vida sexual do casal e o papel parental e a realização de tarefas domésticas pode ficar restringida (Silva, 2012).

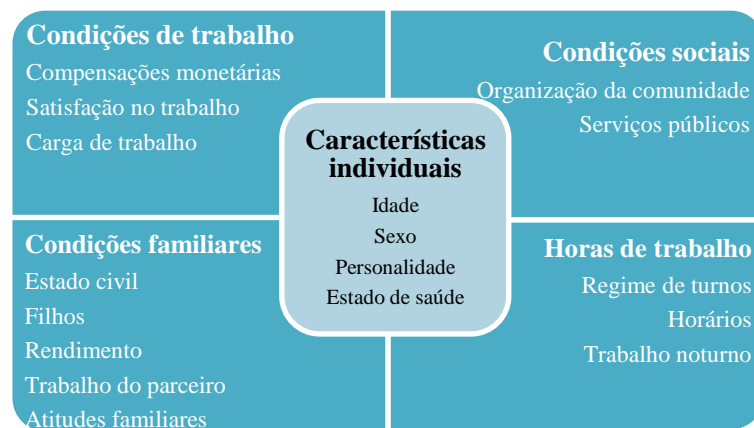
Assim, parece haver uma má adaptação ao trabalho por turnos, principalmente ao noturno. Por isso, é necessário tomar medidas de forma a minimizar as consequências deste tipo de organização horária do tempo de trabalho, principalmente as consequências resultantes dos turnos noturnos, uma vez que qualquer que seja o tipo de turno trará alguma consequência para a saúde e bem-estar do trabalhador (Filho, 2002).

Uma das estratégias prioritárias da Europa 2020 é aumentar a qualidade dos postos de trabalho de forma a melhorar a saúde mental e o bem-estar psicológico dos trabalhadores (Cottini e Lucifora, 2013).

1.6 Tolerância ao trabalho por turnos

A tolerância ao trabalho por turnos é um fenômeno complexo pois pode ser influenciada através de fatores de natureza individual e fatores de natureza situacional (Smith *et al.*, 2003; Costa, 2003a). Por exemplo, as condições e a organização do trabalho influenciam de forma significativa a tolerância ao trabalho por turnos e noturno (Moreno, 2003). A Figura 3 apresenta algumas das variáveis intervenientes na tolerância ao trabalho por turnos, tanto em relação aos fatores individuais como aos fatores sociais e condições de trabalho.

Figura 3 - Fatores que podem afetar a tolerância ao trabalho por turnos e noturno.



Fonte: Costa (2003a)

Os fatores expostos, na figura 3, podem ter efeitos positivos e negativos na tolerância, dependendo das circunstâncias e das formas de interação (Costa, 2003a). Como estes fatores podem interagir e interferir uns com os outros e de diferentes formas de acordo com as características peculiares de cada indivíduo, dando origem a possíveis efeitos, torna-se complicado avaliar a sua influência na tolerância ao trabalho em diferentes grupos e pessoas (Costa, 2003a). Como nos subcapítulos anteriores já foram analisados alguns efeitos dos fatores sociais e do trabalho na saúde e tolerância ao trabalho por turnos, neste ponto vamos apenas focar-nos nas características individuais e familiares.

Grande parte da literatura relacionada com o trabalho por turnos e noturno tem tentado perceber quais são as características individuais (fatores psicológicos e

fisiológicos) que estão mais correlacionadas com efeitos adversos à saúde ou, pelo contrário, que tornam uns trabalhadores mais tolerantes do que outros (Costa, 2003a; Ribeiro, 2008). A necessidade de identificar estas características individuais tem subjacente a possibilidade de estimar a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos para a saúde e bem-estar, de forma a tentar prevenir estes efeitos (Moreno *et al.*, 2003).

Quanto à idade, sabemos que, à medida que as pessoas envelhecem, certas características dos ritmos biológicos sofrem alterações que de certa forma estão ligadas à tolerância ao trabalho por turnos, isto é, quanto mais velhas forem as pessoas menor é a sua tolerância ao trabalho por turnos (Costa, 2003a; Smith *et al.*, 2003; Moreno *et al.*, 2003), uma vez que com o envelhecimento as pessoas apresentam mais distúrbios do sono e depressão psíquica, redução generalizada da aptidão física e aumento da probabilidade de problemas de saúde (Costa, 2003a; Silva, 2012). Assim, podemos afirmar que a idade é um fator de risco adicional para o desenvolvimento de problemas de saúde e para o “envelhecimento precoce” que pode atingir de forma mais evidente os trabalhadores por turnos ainda em idade produtiva (Moreno *et al.*, 2003; Costa, 2003a). No entanto, o envelhecimento também está relacionado a uma maior experiência no regime de trabalho por turnos, e assim, o trabalhador mais velho pode ao longo do seu percurso profissional ter desenvolvido um conjunto de estratégias de forma a tornar-se mais tolerante ao trabalho por turnos (Costa, 2003a).

Relativamente ao sexo, e de acordo com Costa (2003a), as diferenças entre homens e mulheres relativamente à tolerância ao trabalho por turnos parecem estar mais relacionadas com os papéis familiares e sociais e não tanto com fatores de natureza biológica. Num estudo feito por Ogsinka e colaboradores (1993), onde foi analisado a existência de diferenças entre homens e mulheres a nível dos problemas de saúde, referido por Silva (2012), verificou-se que as mulheres apresentam uma tolerância ao trabalho por turnos mais fraca, dado que relataram uma menor duração do sono entre turnos e folgas, maior cansaço, sentiam-se mais vezes doentes e automedicavam-se com maior frequência.

Os turnos interferem com os papéis sociais desempenhados pelos trabalhadores, seja como cônjuge ou pai/mãe, podem sobrecarregar o trabalhador ou então, pelo contrário, levá-lo a tolerar melhor o trabalho por turnos (Costa, 2003a; Moreno *et al.*, 2003). Assim, a família e as condições de vida têm um papel fundamental na adaptação

e tolerância ao horário de trabalho irregular (Costa, 2003a; Moreno *et al.*, 2003). De acordo com os estudos efetuados por Beermann & Nachreiner (1995) e Åskerstedt & Torsvall (1981), trabalhadores por turnos submetidos a um regime rotativo, referidos por Silva (2012), mostraram que a presença de filhos no agregado familiar é uma fonte de *stress* adicional, e aqueles com filhos com idade superior a 7 anos reportaram uma menor duração do sono nos turnos da manhã e da noite, relativamente aos que tinham filhos com idades inferiores.

1.7 Vantagens e desvantagens do trabalho por turnos

Trabalhar por turnos, por vezes, não é uma opção, mas sim uma imposição, principalmente em certas profissões como é o caso da polícia, por isso será interessante analisar o ponto de vista dos trabalhadores relativamente ao que consideram vantajoso ou desvantajoso sobre esta organização do tempo de trabalho e verificar se converge com o que foi encontrado na literatura.

No trabalho por turnos, tal como em todos os trabalhos, existem vantagens e desvantagens e, por isso, este ponto serve para apresentar uma síntese dos aspetos positivos e negativos do trabalho por turnos e noturno de acordo com Henriques (2015) e Moura (2014 e 2015).

Vantagens associadas ao trabalho por turnos:

- **Rotina diferente** - o trabalho por turnos permite aos trabalhadores fugirem da rotina habitual, uma vez que esta pode mudar consoante o turno em que o trabalhador for colocado. O facto de fugir à rotina também traz outras vantagens como por exemplo fugir às horas de ponta e torna possível a ida aos serviços, como é o caso da Segurança Social, das Finanças, entre outros serviços que funcionam num horário rígido, das 9h às 17h.
- **Vida familiar** – quem trabalha por turnos pode ajudar com maior facilidade os filhos, pois é mais fácil levá-los à escola, acompanhá-los nos trabalhos de casa ou passando algum tempo de lazer com eles, não correndo o risco de os deixar sozinhos.

- **Flexibilidade** – o trabalho por turnos tem horários mais flexíveis, o que é bastante vantajoso a nível familiar.
- **Compensações** – os trabalhadores por turnos têm direito, por lei, a um subsídio de turno o que não acontece no horário tradicional. No caso de um turno noturno, o trabalhador pode ser compensado financeiramente, o que é claramente uma vantagem para quem tem este horário de trabalho.

Desvantagens associadas ao trabalho por turnos:

- **Menos tempo com os amigos** – o tempo com os amigos, principalmente com aqueles que trabalham no horário convencional é reduzido, pois é mais difícil conciliar horários. Esta desvantagem é mais visível ao fim-de-semana, pois a maioria dos trabalhadores por turnos estão a trabalhar enquanto os amigos com horários tradicionais estão a aproveitar o fim de semana.
- **Perturbações no sono** – trabalhar por turnos implica ter horários diferentes dos habituais e muitas vezes rotativos, o que interfere substancialmente no sono e pode trazer alterações a longo prazo, como foi referido anteriormente. Pode levar ao cansaço, a mudanças de humor e mesmo à depressão.
- **Alterações na rotina alimentar** – a rotatividade dos turnos acaba, quase sempre, por alterar os horários das refeições, o que não é vantajoso para o organismo.
- **Cansaço** – além do sono desregulado, forçar o organismo a diferentes cargas horárias de trabalho provoca fadiga no trabalhador, levando ao desgaste físico e psíquico. Se não houver descanso suficiente, a segurança do trabalhador fica comprometida, uma vez que a probabilidade de sofrer um acidente é superior.
- **Problemas de saúde**

Capítulo 2. Metodologia

2.1 Objetivos e hipóteses do estudo

O trabalho por turnos, em geral, é um tema bastante estudado, devido às consequências que tem para os indivíduos que laboram neste sistema de trabalho, a curto e longo prazo. Os estudos já realizados revelam que o trabalho por turnos é um problema laboral, médico, psicológico, familiar e social, que implica elevados custos. Assim, acreditamos que o tema de estudo possa contribuir para promover a saúde e o bem-estar dos polícias no seu local de trabalho, pois há poucos estudos para esta categoria profissional específica.

O objetivo geral deste estudo, como foi referido anteriormente, consiste em saber até que ponto o trabalho por turnos tem influência na saúde, mais concretamente na saúde física e mental, no sono e na capacidade para o trabalho dos polícias, que trabalham neste sistema de trabalho por turnos. A razão pela qual se desenvolveu o estudo prende-se com o facto de haver escassos estudos realizados e publicados em Portugal que relacionem a saúde e a produtividade/capacidade para o trabalho dos polícias que trabalham por turnos. Assim, este estudo pretende contribuir para um maior conhecimento da problemática criada pelo trabalho por turnos, no caso específico dos polícias.

Tendo em conta a revisão de literatura efetuada e os objetivos delineados, definiram-se as seguintes hipóteses de estudo:

H_1 : As características sociodemográficas (idade, sexo, habilitações académicas, estado civil e filhos) e as variáveis "saúde" e "capacidade para o trabalho" estão associadas.

H_2 : As características profissionais (regime de turnos, tempo de trabalho, horas de trabalho semanais, carga de trabalho dos turnos) e as variáveis "saúde" e "capacidade para o trabalho" estão associadas.

H_{2a} : Existem diferenças entre os polícias que trabalham por "turnos rotativos" e os que trabalham por "turnos fixos", relativamente à "saúde" e à "capacidade para o trabalho".

H_{2b} : Os policiais que fazem mais horas semanais têm um agravamento na “saúde” e na “capacidade para o trabalho”.

H_{2c} : Os policiais que fazem sextas quando têm turnos noturnos têm menos problemas de saúde e melhor capacidade para o trabalho.

H_3 : O tipo de turno influencia os policiais a perceberem que as vantagens do trabalho por turnos são superiores às desvantagens.

H_4 : As variáveis “saúde” e “capacidade para o trabalho” dos policiais estão relacionadas.

Note-se que a variável “saúde” referida nestas hipóteses é obtida através de algumas questões do questionário do sono e da saúde geral e a variável “capacidade para o trabalho” é obtida através das perguntas 4 e 5 do Questionário do sono (Anexo 2, p. 85-91).

2.2 Procedimentos e instrumentos

Para analisar o tema proposto nesta dissertação foi crucial elaborar uma revisão da literatura. Em qualquer processo de investigação a revisão da literatura é uma parte fundamental visto que permite apurar o nível atual de conhecimento sobre o tema e delimitar o problema a ser investigado (Bento, 2012).

Para realizar este estudo, além da revisão da literatura, recorreu-se a um questionário baseado em outros dois elaborados por Costa (2009) e Ribeiro (2008), dada a relevância das perguntas efetuadas para os objetivos mencionados neste trabalho.

Este questionário está dividido em 3 categorias: questões sociodemográficas, questões sobre o sono e questões sobre a saúde geral. São questões curtas e de razoável compreensão. A primeira categoria refere-se às características individuais, tais como a idade, o estado civil, as habilitações acadêmicas, a existência ou não de filhos, que são fatores que, de acordo com a comunidade científica, podem influenciar a tolerância ao trabalho por turnos (Campos, 2014). A segunda e terceira categorias incluem variáveis relacionadas com as consequências do trabalho por turnos para os trabalhadores a nível físico e psíquico.

2.3 Caracterização do questionário

Como referido anteriormente, o instrumento de recolha de dados utilizado (Anexo 2) foi dividido em 3 partes distintas, sendo a primeira denominada de “Questionário de Dados Individuais”, a segunda parte denominada de “Questionário do Sono”, e a terceira e última parte, denominada de “Questionário sobre a Saúde Geral”.

2.3.1 Questionário de Dados Individuais

Esta parte do questionário é constituída por um conjunto de questões destinadas a caracterizar a amostra, isto é, avaliar as características sociodemográficas (idade; sexo; estado civil; habilitações académicas), características da família (filhos) e características profissionais/laborais (tempo de exercício profissional; regime de turnos; tempo de exercício profissional no regime de turnos atual; número de turnos; duração de cada turno). Ainda neste contexto, é avaliado se as vantagens do trabalho por turnos são superiores às desvantagens, e a carga de trabalho nos diferentes turnos (manhã, tarde e noite).

Neste estudo, as questões 9 e 10 não foram analisadas, uma vez que a taxa de resposta a estas questões foi muito reduzida.

2.3.2 Questionário do Sono

Esta componente do questionário fornece indicações sobre a existência de perturbações do sono e avalia:

- ❖ Média de horas de sono: questão de resposta aberta.
- ❖ Quantidade de sono entre turnos e folgas: a questão associada é “Qual a sua opinião relativamente à quantidade de sono que normalmente dorme?”, que foi avaliada através de uma escala de Likert de 5 pontos (1: “Precisava de muito mais horas de sono”; 5: “Durmo demasiado”).
- ❖ Qualidade do sono entre turnos e folgas: a questão “Habitualmente como é o seu sono?” baseia-se também numa escala de Likert de 5 pontos (1: “Muitíssimo agitado”; 5: “Muitíssimo tranquilo”).

- ❖ Perturbações do sono entre os diferentes turnos (manhã, tarde, noite e dias de folga): com as questões “Sente dificuldade em adormecer?” e “Toma medicação para dormir?”, ambas classificadas, para cada tipo de turno, com uma escala de Likert de 5 pontos (1: “Nunca”; 5: “Sempre”).
- ❖ Cansaço entre os diferentes turnos (manhã, tarde, noite e dias de folga): avaliado com a questão “Alguma vez se sente cansado ou com sono?”, recorrendo também à escala de Likert de 5 pontos (1: “Nunca”; 5: “Sempre”).

2.3.3 Questionário sobre a Saúde Geral

Esta parte avalia a existência de problemas de saúde físicos e psicológicos. Os problemas físicos são avaliados em 2 dimensões: perturbações gastrointestinais e perturbações cardiovasculares, classificando-as com uma escala de Likert de 5 pontos (1: “Nunca”; 5: “Sempre”).

As perturbações da saúde mental são avaliadas através das perturbações a nível psicológico, onde o inquirido classifica de 1 a 5, sendo 1: “nunca” e 5: “sempre”. Os inquiridos também avaliam a sua saúde mental respondendo a 11 questões fechadas, 6 questões baseadas em escalas de Likert de 4 pontos (1: “muito menos que o normal”; 4: “melhor que o normal”) e 5 questões baseadas em escalas de Likert de 4 pontos (1: “não”; 4: “muito mais que o normal”).

2.4 Pré-teste

Antes de distribuir o questionário pela amostra, o mesmo teve de ser aprovado pela Direção Nacional da PSP e foi lido/analísado pelas chefias das esquadras onde o mesmo foi entregue (6ª esquadra; esquadra do Bom-Pastor, do Aldoar, Esquadra de Intervenção e Fiscalização da Polícia e Unidade Especial da Polícia) e não foi detetado qualquer problema ou erro no preenchimento do questionário.

O questionário também foi validado através da realização de um pré-teste, que foi aplicado a 5 intervenientes (recolhidos por conveniência). As respostas resultantes do pré-teste não foram incluídas nos estudos realizados posteriormente. O tempo médio de resposta aos questionários foi de, aproximadamente, 10 minutos, não se tendo verificado obstáculos na aplicação dos mesmos. Uma vez que os participantes não sentiram

dificuldades nas questões e não tendo sido detetados erros no preenchimento dos questionários, estes não sofreram quaisquer alterações.

2.5 Estudo de caso

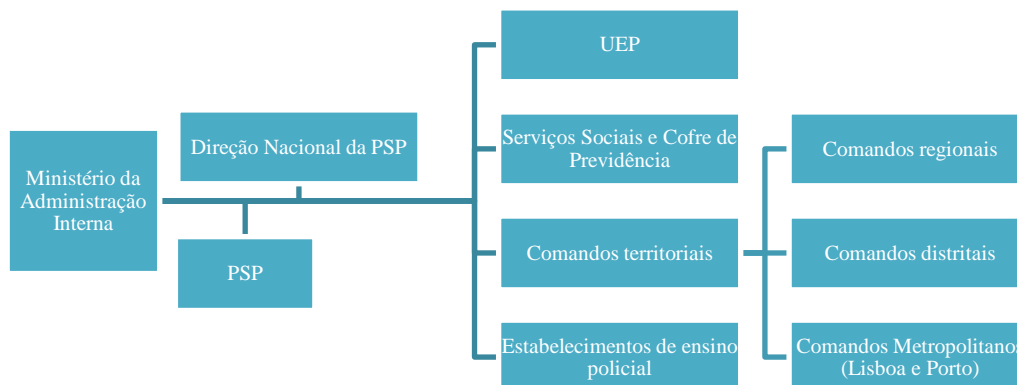
2.5.1 A Polícia de Segurança Pública (PSP)

A sociedade está em constante mudança, no entanto por muito que algumas coisas mudem, nem sempre é para melhor. Infelizmente, cada vez mais existem conflitos originados por diferenças de ideias, crenças religiosas, objetivos, interesses políticos e a criminalidade é mais violenta e internacional, colocando em causa a segurança e a tranquilidade da sociedade, pois praticamente todos os meses, ou até mesmo semanas, se ouve falar num novo ato terrorista ou nalgum tipo de violência. Para tentar evitar e controlar estes conflitos, é necessário recorrer a forças de segurança, como é o caso da polícia.

A atividade policial faz parte da Administração Pública, sendo dirigida estatualmente pelo Ministério da Administração Interna, por isso é um serviço público, conjuntamente com o Diretor Nacional da Polícia de Segurança Pública (PSP). A PSP é uma força de segurança armada, está organizada de forma hierárquica em todos os níveis da sua estrutura, com foco de atuação nas grandes áreas urbanas, tem autonomia administrativa e tem como missão principal garantir a segurança interna, defender a legalidade democrática e garantir o direito dos cidadãos.

A PSP está dividida em 4 unidades que são: Unidade Especial de Polícia (UEP); Serviços Sociais e Cofre de Previdência; Estabelecimentos de ensino policial e os Comandos territoriais da polícia (comandos regionais, comandos metropolitanos de Lisboa e Porto e os comandos distritais).

Figura 4 – Organograma da PSP.



Fonte: construção própria.

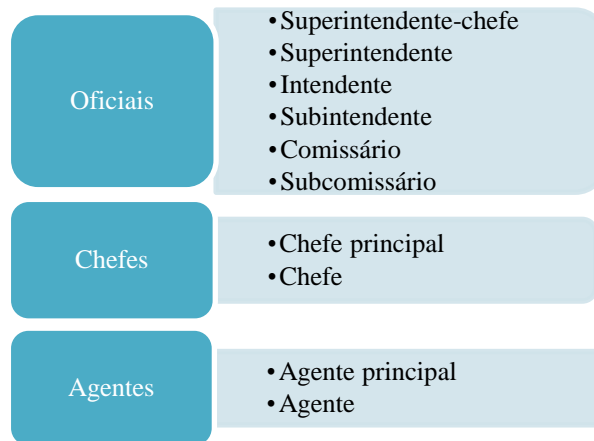
A UEP é vocacionada para operações de manutenção e restabelecimento da ordem pública, resolução e gestão de incidentes críticos, intervenção tática em situações de violência e de elevada perigosidade, complexidade e risco e inativação de explosivos. Está dividida em cinco subunidades: Grupo de Intervenção; Grupo de Operações Especiais (GOE); Corpo de Segurança Pessoal (CSP); Centro de Inativação de Explosivos e Segurança em Subsolo e o Grupo Operacional Cinotécnico (GOC).

Os diversos comandos territoriais da PSP estão, normalmente, divididos em divisões policiais, que abrangem secções policiais, as quais englobam diversas esquadras. Também existem postos policiais que dependem de esquadras ou diretamente de secções ou divisões.

A esquadra é a unidade básica da PSP comandada por um oficial, estando instalada, normalmente, num edifício próprio. A palavra "esquadra" tornou-se um termo comumente utilizado pelos portugueses, aliás, na maior parte das vezes de forma incorreta, para designar qualquer instalação policial, mesmo aquelas que não pertencem à PSP ou que, pertencendo à PSP, têm outra categoria.

O corpo policial também segue uma hierarquia, que é a apresentada na figura seguinte, de acordo com o art.º 62 do DL n.º 243/2015, de 19 de outubro:

Figura 5 - Hierarquia do corpo policial.



Fonte: construção própria.

2.5.2 Participantes e condições de participação

Os participantes neste estudo são Polícias de Segurança Pública (PSP) que fazem parte das seguintes esquadras: a 6ª esquadra, a esquadra do Bom-Pastor, do Aldoar, Esquadra de Intervenção e Fiscalização da Polícia (EIFP) e Unidade Especial da Polícia (UEP).

Para a distribuição dos questionários pelas esquadras e divisões referidas anteriormente, foi necessário contactar a Direção Nacional da PSP, para obter a aprovação do estudo, do questionário e da distribuição do mesmo. Para a aprovação do estudo foi necessário enviar um documento com o questionário para o mesmo ser devidamente analisado. Também foi necessário enviar um documento onde era formalizado o compromisso de confidencialidade e de entrega de um exemplar do trabalho (Anexo1, p. 93). Posteriormente, foi necessário contactar o Núcleo de Formação da PSP de forma a saber como proceder de seguida e informar todas as esquadras que ia ser feito o estudo autorizado pela Direção Nacional. Por último, os Subcomissários e Subintendentes das esquadras e unidades referidas foram contactados, após a apresentação da autorização da Direção Nacional da PSP e devidamente informados do objetivo e propósito do estudo, responsabilizando-se a distribuir os questionários pelos agentes que quisessem colaborar.

O primeiro contacto foi feito a 27 de abril de 2017, na UEP, onde foi contactado o respetivo Subintendente, tendo ficado responsável de informar e distribuir os

questionários pelos agentes interessados. O mesmo sucedeu com as restantes esquadras. A participação dos polícias foi voluntária e anónima.

Foram distribuídos um total de 300 inquiridos, num universo de, aproximadamente, 428 elementos com funções policiais, tendo sido recebidos 186, o que corresponde a uma taxa de retorno de, aproximadamente, 62%. A amostra foi obtida por conveniência e representa, aproximadamente, 43% da população em estudo. O erro de amostragem para esta amostra é, de aproximadamente, 7%, considerando o pior caso e para um nível de confiança de 95%. Por isso estamos cientes de que os restantes sujeitos do universo que não fazem parte da amostra poderiam apresentar características diferentes das apresentadas pelos inquiridos.

2.6 Caracterização da amostra

A recolha de dados foi feita através de questionário impresso, aplicado a 186 polícias, no período compreendido entre 27 de abril e 29 de maio de 2017.

Da totalidade dos participantes, 175 (94.09%) são do sexo masculino e os restantes 11 (5.91%) correspondem ao sexo feminino. Verifica-se um predomínio do sexo masculino, o que seria expectável, pois a profissão de polícia é socialmente tida como uma atividade para homens, no entanto, ainda que em menor número, existem algumas mulheres polícias. Segundo a Direção Nacional da PSP (2016), no total de polícias, 90.28% são do sexo masculino e 9.72% são do sexo feminino.

A idade média da amostra é de 43.21 anos ($\sigma = 5.80$ anos; min: 20 anos; máx: 59 anos). Na tabela seguinte, é possível observar que a média de idades dos indivíduos do sexo masculino é, aproximadamente, 43 anos e do sexo feminino é, aproximadamente, 40 anos.

Tabela 1 – Medidas sumárias para a idade por sexo.

	N	Mínimo	Máximo	\bar{x}	σ
Idade	186	20	59	43,21	5,80
Sexo					
Feminino	11	-	-	39,73	4,38
Masculino	175	-	-	43,43	5,82

Fonte: construção própria.

Relativamente ao estado civil, a maioria dos participantes são casados (71.50%), 10.75% vivem em união de facto, 8.60% são divorciados, 8.60% são solteiros e 0.54% são viúvos.

No que concerne às habilitações académicas dos inquiridos, foi possível concluir que a grande maioria (93.55%) tem ensino básico ou ensino secundário e que apenas 6.45% têm ensino universitário (licenciatura, mestrado ou doutoramento).

Dos 186 inquiridos, 90.32% têm filhos e 9.67% não têm filhos.

Quanto ao “local de residência”, a maioria dos inquiridos reside com a família (93.55%), 3.76% em pensões/hotéis, 1.61% na esquadra e apenas 1.08% reside com a família e na esquadra.

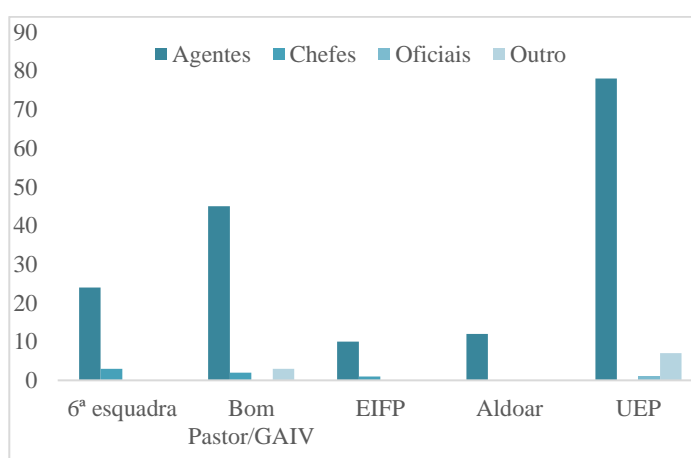
Tabela 2 - Quadro síntese da caracterização da amostra.

Variáveis	Turnos fixos (n=10)		Turnos rotativos (n=176)		Total (n=186)	
	n	%	n	%	n	%
Género:						
Feminino	4	40.0	7	3.98	11	5.91
Masculino	6	60.0	169	96.02	175	94.09
Estado civil:						
Solteiro	-	-	16	9.10	16	8.60
União de facto	1	10.0	19	10.80	20	10.80
Casado	9	90.0	124	70.50	133	71.50
Divorciado	-	-	16	9.10	16	8.60
Viúvo	-	-	1	0.50	1	0.5
Habilitações académicas:						
Ensino básico	-	-	8	4.54	8	4.30
Ensino secundário	10	100	156	88.64	166	89.25
Licenciatura	-	-	10	5.68	10	5.37
Pós-graduação	-	-	1	0.57	1	0.54
Mestrado	-	-	1	0.57	1	0.54
Doutoramento	-	-	-	-	-	-
Filhos:						
Sim	10	100	158	89.77	168	90.32
Não	-	-	18	10.23	18	9.68

Fonte: construção própria.

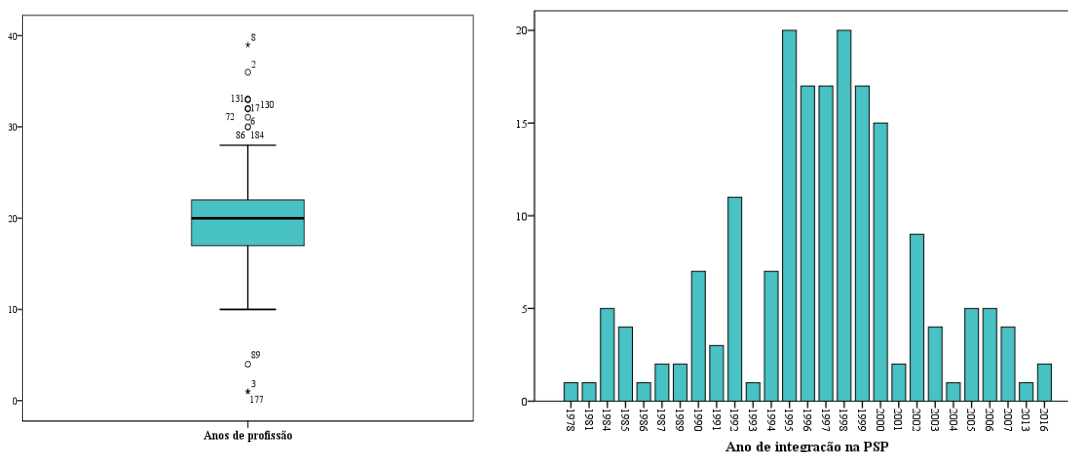
Relativamente ao cargo desempenhado verificou-se que cerca de 90.86% dos inquiridos ocupam o cargo de Agente, dos quais 4% são Agentes Principais. Na categoria “Outro” estão incluídas as opções: atendimento a vítimas de violência; força de segurança; polícia criminal e funcionário público; nesta categoria encontram-se 4.84% dos inquiridos. Por último, apenas 3.23% dos inquiridos ocupam o cargo de chefe e só 0.54% ocupam o cargo de oficiais e 0.54% não responderam a esta questão. Na Figura 5, é possível observar a distribuição do cargo desempenhado, por esquadra envolvida neste estudo.

Figura 6 - Cargo profissional por esquadra.



Fonte: construção própria.

Figura 7 - Distribuição da amostra por anos de serviço e por ano de integração na PSP.



Fonte: construção própria.

Quanto à situação profissional dos inquiridos, relativamente ao tempo de trabalho, verificámos o tempo de exercício profissional e o tempo de trabalho no regime atual de

turnos. Da análise à pergunta “anos de profissão”, a qual pretende traduzir o tempo de serviço, constata-se que cerca de 46.80% dos inquiridos integraram a PSP entre os anos 1987 e 1997 (Figura 7), tendo assim mais de 20 anos de serviço. 45.18% dos inquiridos trabalha há menos de 20 anos (entre os anos 1997 e 2016), e apenas 6.46% dos polícias trabalham há mais de 30 anos. 1.08% dos inquiridos não respondeu a esta questão. A média do tempo de serviço é de 20.20 anos ($\sigma = 5.80$ anos; min = 1 ano; máx = 39 anos).

Relativamente ao tempo de trabalho no atual regime de turnos, a média é de 19.65 anos ($\sigma = 6$ anos; min = 1 ano; máx = 33 anos). Dos 186 inquiridos, a maioria (48.91%) trabalha no regime atual de turnos há menos de 20 anos, 44.69% trabalha no regime atual de turnos há 20-30 anos, 5.92% trabalham há mais de 30 anos no regime atual de turnos, e 1.08% não responderam a esta questão.

No que se refere ao regime de turnos, constatou-se que a maioria dos inquiridos trabalha em turnos rotativos (n=176; 94.62%), seguido do horário diurno fixo (n=9; 4.84%), existindo apenas um inquirido com o turno noturno fixo (n=1; 0.54%).

As horas semanais trabalhadas foram calculadas através da multiplicação das respostas obtidas às perguntas “Quantos turnos realiza por semana?” e “Qual a duração de cada turno?”. O período normal de trabalho é de 36 horas semanais, onde já estão incluídos os períodos de ações de formação e treinos. Caso seja necessário, é possível a prestação de serviços com um período superior às 36 horas, que será compensada pela atribuição de crédito horário (art.º 57 do DL n.º 243/2015, de 19 de outubro). A média de horas semanais de trabalho dos inquiridos que responderam a estas questões (n=171) é de 34.09 horas ($\sigma = 13.13$ horas; min: 6 horas; máx: 72 horas).

Na tabela seguinte, é descrita a perceção da carga de trabalho dos turnos efetuados, e é possível verificar que mais de metade considera “moderado” o turno da manhã (54.84%); “moderado” o turno da tarde (51.61%) e “pesado” o turno da noite (51.61%). A categoria “leve”, em todos os turnos, obtém valores residuais (manhã: 9.14%; tarde: 5.91%; noite: 4.84%).

Tabela 3 - Carga de trabalho dos turnos.

Manhã	N	%
Leve	17	9.14
Moderada	102	54.84

Pesada	51	27.42
Omissos	16	8.60
Total	186	100.00

Tarde	N	%
Leve	11	5.91
Moderada	96	51.61
Pesada	57	30.65
Omissos	22	11.83
Total	186	100.00

Noite	N	%
Leve	9	4.84
Moderada	55	29.57
Pesada	96	51.61
Omissos	26	13.98
Total	186	100.00

Fonte: construção própria.

Para finalizar a situação profissional dos inquiridos, temos a análise dos horários de serviço. Os horários realizados pelos participantes do estudo são muito diversificados, não havendo um horário “típico”, pelo que optámos por destacar o horário que era comum à maioria dos inquiridos.

Horário de serviço:

Turno da manhã: 07:00 – 13:00

Turno da tarde: 13:00 – 19:00

Turno da noite: 19:00 – 01:00; 01:00 – 07:00 ou 19:00 – 07:00

Através do horário de serviço aqui apresentado podemos ver que os turnos podem ter duração de 6 ou 12 horas. Quando se fazem apenas turnos de 12 horas o horário de serviço mais comum é o seguinte: 09:00 – 21:00; 13:00 – 01:00; 21:00 – 09:00.

Quanto aos problemas de saúde, verificou-se que a maioria dos inquiridos (94.1%) não possuía qualquer problema de saúde quando iniciou a carreira, 2.2% apresentavam problemas e 3.8% não responderam.

2.7 Variáveis do estudo

Variáveis explicativas	Variáveis explicadas
<ul style="list-style-type: none">• Idade• Sexo• Estado civil• Filhos• Anos de serviço• Número de horas de trabalho• Regime de turnos• Carga de trabalho• Medicação• Realização de sestas	<ul style="list-style-type: none">• Saúde (problemas de saúde e saúde psicológica)• Capacidade para o trabalho• Perturbações do sono (média de horas de sono, qualidade e quantidade de sono)• Bem-estar (geral, familiar e social)

Fonte: construção própria.

As características sociodemográficas que fazem parte do questionário são as seguintes:

- Idade - variável contínua, em anos;
- Sexo - variável dicotómica: feminino ou masculino;
- Estado civil - variável nominal: casado, união de facto, divorciado, viúvo e solteiro;
- Filhos - variável dicotómica: sim ou não;
- Habilitações académicas - variável nominal: secundário, licenciatura, pós-graduação, mestrado e doutoramento; posteriormente categorizada apenas em dois grupos “ensino básico ou secundário=1” e “ensino universitário=2”;
- Local de residência - variável nominal: com a família, na esquadra, pensões/hotel e na esquadra e com a família.

As características profissionais/laborais presentes no questionário são as seguintes:

- Tempo de exercício profissional - variável contínua, medida em anos;
- Regime de turnos atual - variável nominal: turnos diurnos fixos, turnos rotativos e turnos noturnos fixos; posteriormente categorizada em 2 grupos

“turnos fixos=1” (constituído pelos turnos diurnos e noturnos fixos) e “turnos rotativos=2” (constituído por polícias com horário contínuo, com 3 turnos de rotação - manhã, tarde e noite);

- Tempo de trabalho no regime atual - variável contínua, medida em anos;
- Número de turnos semanais - variável contínua;
- Duração dos turnos - variável contínua, em horas;
- Carga de trabalho em cada turno - variável nominal: leve, moderada e pesada;
- Existência de doença ou lesão no início da profissão - variável dicotômica: sim ou não. No caso de resposta positiva é pedido que a identifique. Esta questão encontra-se na parte do questionário sobre a saúde geral, no entanto faz parte das características profissionais.

Para este estudo revelou-se necessário construir as seguintes variáveis, uma vez que não havia uma pergunta direta que desse estas respostas:

- Quantidade de sono: esta variável foi construída através das respostas obtidas à pergunta “Qual a sua opinião relativamente à quantidade de sono que normalmente dorme?” (onde cada inquirido atribuía uma pontuação de 1: “precisava de muitas mais horas de sono” até 5: “durmo demasiado”, para cada um dos turnos). A variável “quantidade de sono” corresponde à soma dos valores atribuídos para cada turno. Os inquiridos que não responderam a algum dos turnos ficaram automaticamente excluídos da variável. Assim sendo, esta variável pode oscilar entre 3 a 15 pontos.
- Qualidade do sono: esta variável foi construída através das respostas obtidas à pergunta “Habitualmente como é o seu sono?” (onde cada inquirido atribuía uma pontuação de 1: “muitíssimo agitado” até 5: “muitíssimo tranquilo”, para cada turno). A variável “qualidade de sono” corresponde à soma dos pontos atribuídos para cada turno. Os inquiridos que não responderam a algum dos turnos ficaram automaticamente excluídos da variável. Assim sendo, esta variável pode oscilar entre 3 a 15 pontos.

- Problemas de saúde: esta variável foi contruída através das respostas obtidas à pergunta “Com que frequência sente que algum destes problemas seja uma consequência do trabalho por turnos: a nível gastrointestinal; a nível cardíaco e a nível psicológico” (onde cada inquirido atribuía uma pontuação de 1: “nunca” até 6: “sempre”, para cada nível). Assim, a variável “problemas de saúde” corresponde à soma dos pontos atribuídos a cada um dos três níveis. Os inquiridos que não responderam a algum dos níveis foram automaticamente excluídos da amostra. Assim sendo, esta variável pode oscilar entre 3 a 18 pontos.
- Capacidade para o trabalho (entre turnos): esta variável foi construída através das respostas obtidas às perguntas “Como avalia a sua atual capacidade para o trabalho relativamente às exigências físicas?” e “Como avalia a sua atual capacidade para o trabalho relativamente às exigências mentais?” (onde cada inquirido atribuía uma pontuação de 1: “muito fraca” até 5: “muito boa”, para cada turno). A variável “capacidade para o trabalho” corresponde à soma dos pontos atribuídos em cada turno para as capacidades físicas e mentais. Os inquiridos que não responderam a algum dos turnos foram excluídos da amostra. Assim sendo, a variável pode oscilar entre 6 a 30 pontos.
- Saúde psicológica: esta variável é baseada em 11 questões (pergunta 5 do questionário sobre a saúde geral), sendo 6 questões no sentido positivo (isto é, as 6 questões baseiam-se numa escala de Likert de 4 pontos, em que quanto maior é a pontuação, melhor é o estado de saúde psicológica) e 5 questões no sentido negativo (isto é, as 5 questões baseiam-se numa escala de Likert de 4 pontos, em que quanto maior é a pontuação, pior é o estado de saúde psicológica). A variável “saúde psicológica” corresponde à diferença entre a soma dos pontos atribuídos às 6 questões no sentido positivo e a soma dos pontos atribuídos às 5 questões no sentido negativo. Os inquiridos que não responderam a alguma das questões ficaram automaticamente excluídos. Esta variável pode variar de 14 pontos negativos a 19 pontos positivos.

- Bem-estar: esta variável foi construída através das respostas obtidas à pergunta “Com que frequência o trabalho por turnos e noturno interfere com: a sua vida familiar, a sua vida social e o seu bem-estar?” (onde cada inquirido atribuía uma pontuação de 1: “nunca” até 6: “sempre”). A variável “bem-estar” corresponde à soma dos pontos atribuídos a cada nível (familiar, social e bem-estar). Os inquiridos que não responderam a algum dos níveis (familiar, social e bem-estar) da pergunta ficaram automaticamente excluídos da variável. A variável foi construída no sentido negativo, o que implica que quanto maior a pontuação obtida nesta questão, maior a interferência do trabalho por turnos na vida familiar, social e bem-estar. Assim, esta variável pode variar de 3 a 18 pontos.
- Carga de trabalho total: esta variável foi construída através das respostas obtidas à pergunta “Qual a carga de trabalho que está associada a cada turno?” (onde cada inquirido atribuía uma pontuação de 1: “leve” até 3: “pesada”, para cada turno). A variável “carga de trabalho” corresponde à soma dos pontos atribuídos para cada turno. Os inquiridos que não classificaram a carga de trabalho para algum dos turnos foram automaticamente excluídos da variável. Assim sendo, esta variável pode variar de 3 a 9 pontos.

2.8 Métodos estatísticos

Após a recolha de informação (com recurso ao questionário), os dados foram tratados no SPSS 24.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Inicialmente testa-se a normalidade das distribuições, utilizando o teste de *Kolmogorov-Smirnov* (estatística de teste: KS), para posteriormente saber se se deve usar testes paramétricos ou não paramétricos.

Para comparar variáveis normalmente distribuídas, utilizam-se testes paramétricos, nomeadamente: o teste *t* de *Student* (bicaudal) para duas amostras independentes (estatística de teste: *t*) e o teste *ANOVA* para mais do que duas amostras independentes (estatística de teste: *F*). Neste caso, os dados são descritos pela média (\bar{x}), desvio-padrão (σ), valor mínimo (min) e valor máximo (máx).

Caso as distribuições não sejam normais, utilizam-se os testes não paramétricos de comparação de medianas de duas amostras independentes (*Mann-Whitney*, estatística de teste: *U*) e comparação de medianas para mais do que duas amostras independentes (*Kruskal-Wallis*, estatística de teste: χ^2). Para testar a independência entre distribuições categóricas, utilizou-se o teste do Qui-quadrado (estatística de teste: χ^2). Caso as amostras sejam reduzidas, utiliza-se o teste de *Fisher* como alternativa ao teste do Qui-quadrado. Para descrever as variáveis nominais ou categóricas utilizam-se as frequências (absolutas: *n*; e relativas: %).

Para testar a correlação linear entre variáveis contínuas, apresenta-se o coeficiente de correlação de Pearson (*r*), considerando que para valores iguais ou superiores a 0.7, a associação é alta. Para testar a correlação entre variáveis ordinais ou nominais, apresenta-se o coeficiente de correlação de Spearman (*s*), considerando que para valores iguais ou superiores a 0.7, a associação é alta.

Para todos os testes é usado um intervalo de confiança superior a 95% (*p-value* < 0,05). No entanto quando os resultados evidenciarem níveis de significância de *p-value* < 0,01 é feita referência nos respetivos quadros.

Capítulo 3. Análise dos resultados

Neste ponto, pretendemos, através da análise das hipóteses dar resposta aos objetivos mencionados anteriormente. Esta análise foi realizada com recurso à ferramenta de pesquisa SPSS 24.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*).

3.1 Caracterização da saúde

Para caracterizar a saúde foi necessário criar variáveis, nomeadamente: problemas de saúde e saúde psicológica, que já foram referidas anteriormente.

A variável “problemas de saúde” inclui os problemas a nível da saúde física (sistemas gastrointestinal e cardiovascular) e da saúde mental. Como podemos ver na Tabela 4, esta variável pode variar entre 3 (nunca ou raramente têm problemas a este nível) e 18 pontos (têm problemas em todos os níveis).

A variável “saúde psicológica” é constituída por um conjunto de perguntas, sendo que umas têm um valor positivo e outras têm um valor negativo, tal como foi enunciado anteriormente. Assim, esta variável pode variar entre -13 (têm-se sentido muito pior que o normal) e 19 pontos (não se têm sentido mal).

Tabela 4 - Caracterização da saúde.

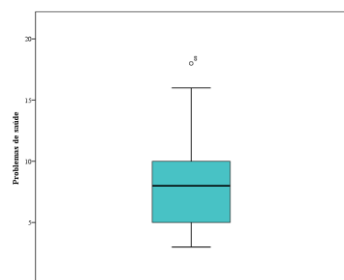
	N	Mínimo	Máximo	\bar{x}	σ
Problemas de saúde	176	3	18	7,82	3,12
Saúde psicológica	169	-13	19	5,93	5,84

Fonte: construção própria.

De acordo com a Tabela 4, os inquiridos, em média, raramente têm algum dos problemas de saúde a nível gastrointestinal, cardiovascular e psicológico. Relativamente à saúde psicológica dos inquiridos, em média, é boa.

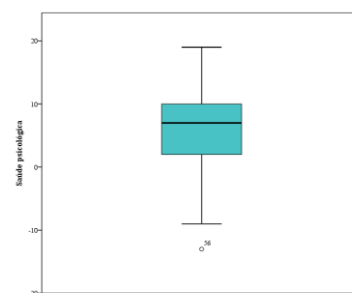
Observando a Figura 8, concluímos que a maioria dos indivíduos apresentam poucos problemas de saúde nos 3 níveis (entre 5 e 10), contudo existe um *outlier*, que corresponde a uma pessoa que apresenta problemas de saúde acima da média.

Figura 8 – Problemas de saúde geral (física e mental).



Fonte: construção própria.

Figura 9 – Saúde psicológica.



Fonte: construção própria.

Através da Figura 9, verificamos que a maioria dos inquiridos apresenta uma boa saúde psicológica.

Tabela 5 - Frequência dos problemas de saúde nos respectivos níveis.

	Nível gastrointestinal		Nível cardíaco		Nível psicológico	
	N	%	n	%	N	%
Pouco	142	76.34	151	81.18	118	63.44
Muito	36	19.35	25	13.44	58	31.18
Omisso	8	4.30	10	5.38	10	5.38
Total	186	100.00	186	100.00	186	100.00

Fonte: construção própria.

A maioria dos problemas de saúde referidos são a nível psicológico (31.2%), 19.35% dos inquiridos reportaram problemas gastrointestinais, e por último 13.44% reportaram problemas cardíacos.

Tabela 6 - Agravamento dos sintomas ao longo dos anos de trabalho por turnos.

	N	%
Sim	117	62.90
Não	58	31.18
Omisso	11	5.91
Total	186	100

Fonte: construção própria.

Como se pode verificar pela Tabela 6, a maioria dos polícias (62.90%) considera que os sintomas a nível gastrointestinal, cardíaco e psicológico se têm vindo a agravar ao longo dos anos de trabalho por turnos, 31.18% não considera que os sintomas se tenham agravado ao longo do trabalho por turnos e 5.91% não responderam.

3.2 Caracterização do sono

Para caracterizar o sono foi necessário criar variáveis, nomeadamente: quantidade e qualidade do sono, que já foram referidas anteriormente, dificuldade em adormecer, tomar medicação, cansaço e sestas. Transformámos estas variáveis em variáveis ordinais através da atribuição de pontos de 1: “nunca” até 5: “sempre” às opções de resposta. Posteriormente, para cada nova variável somámos as pontuações obtidas nos três turnos (manhã, tarde e noite) e assim ficámos com variáveis contínuas. Todas as novas variáveis têm um valor mínimo de 3 e um valor máximo de 15.

Tabela 7 - Caracterização do sono entre turnos.

	N	Mínimo	Máximo	\bar{x}	σ
Média de horas de sono	184	0	9	6,39	1,25
Quantidade de sono	180	3	12	8,34	2,37
Qualidade de sono	185	3	15	8,35	2,07
Dificuldade em adormecer	184	3	15	8,40	2,80
Tomar medicação	184	3	15	3,76	2,26
Cansaço	184	3	15	8,97	2,41
Sestas	182	3	15	5,68	2,56

Fonte: construção própria.

Em média, os inquiridos acham que precisam de dormir um pouco mais, classificam o seu sono entre muito agitado e razoável, sentem algumas dificuldades em adormecer, sentem-se algumas vezes cansados, no entanto raramente tomam medicação.

3.3 Análise qualitativa das respostas abertas

Foi pedido aos participantes que respondessem abertamente, de acordo com o seu ponto de vista, enumerando vantagens e desvantagens do trabalho por turnos.

As principais vantagens do trabalho por turnos referidas pelos polícias são apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Vantagens do trabalho por turnos.

	N	%
Nenhuma	97	52.15
Mais tempo disponível	72	38.71
Quebra da monotonia	7	3.76
Monetária	6	3.23
Outra	4	2.16

Fonte: construção própria.

A maioria dos participantes (52.15%) refere que o trabalho por turnos não tem vantagens, ainda assim grande parte da amostra (38.71%) refere que o trabalho por turnos lhes permite ter mais tempo livre para tratar de assuntos pessoais, para estar com a família e levar os filhos à escola. Outra vantagem referida é a quebra da monotonia, que inclui a variedade do serviço e a rotatividade dos turnos, foi considerada por 3.76% dos inquiridos. Cerca de 3.23% dos inquiridos referiram como vantagem monetária do trabalho por turnos, o facto de serem melhor remunerados e de receberem o subsídio por trabalharem por turnos. Cerca de 2.16% referem outras vantagens do trabalho por turnos, tais como: opção própria, cumprimento do serviço e melhor qualidade de vida.

A maioria dos inquiridos ou não deu qualquer exemplo de desvantagem, e por isso foi considerado que não havia nenhuma desvantagem, ou então referiram mais do que uma desvantagem. Na Tabela 9, só foram apresentadas as principais desvantagens do trabalho por turnos referidas pelos polícias.

Tabela 9 - Desvantagens do trabalho por turnos.

	N	%
Nenhuma	75	40.32
Cansaço/ desgaste	44	23.66
Alteração do relógio biológico	29	15.59
Prejudicial à saúde	14	7.53
Interfere com a vida familiar	13	6.99
Envelhecimento precoce	3	1.61
Condições profissionais	4	2.15
Dificuldade de recuperação após o turno noturno	2	1.08

Fonte: construção própria.

Observando a Tabela 9 verificamos que a maioria dos inquiridos considera que o trabalho por turnos não apresenta qualquer desvantagem (40.32%). O cansaço, a alteração do relógio biológico (que inclui a alteração da rotina alimentar e a desregulação do ciclo do sono), o facto de ser prejudicial à saúde e a interferência com a vida familiar (não estar com a família em datas importantes, pouco tempo com os filhos, não ter fins-de-semana ou feriados, trabalhar em épocas festivas ou fins-de-semana) são as desvantagens mais referidas pelos inquiridos, relativamente ao trabalho por turnos.

Com menor percentagem, as desvantagens referidas pelos polícias são: as condições profissionais (má remuneração, não receber o subsídio do trabalho por turnos, obrigatório e não poder aumentar o turno para 8 horas), o envelhecimento precoce e a dificuldade de recuperação após o turno noturno.

3.4 Influência das variáveis sociodemográficas na “saúde” e na “capacidade para o trabalho” (h1)

De forma a encontrar resposta à primeira hipótese “As características sociodemográficas (idade, sexo, habilitações académicas, estado civil e filhos) e as variáveis “saúde” e “capacidade para o trabalho” estão associadas?” e no intuito de cumprir os objetivos “Analisar o impacto do trabalho por turnos na saúde e produtividade do trabalhador”, investigámos a relação entre a “saúde” e a capacidade para o trabalho com as características sociodemográficas. A variável “saúde” é avaliada através da média de horas de sono, da quantidade de sono/ satisfação com as horas de sono, da qualidade do sono, dos problemas de saúde, da saúde psicológica e do bem-estar.

É importante referir que os resultados desta hipótese referentes à variável “sexo” (homem ou mulher) não serão apresentados, uma vez que existem poucas mulheres na amostra, e por isso a amostra não segue uma distribuição normal levando a resultados não significativos.

A idade é uma variável explicativa contínua e, como as variáveis dependentes também são contínuas, deveríamos efetuar uma regressão linear para cada variável dependente e analisá-las com recurso ao teste paramétrico ANOVA. No entanto, existem *outliers* em algumas variáveis dependentes (média de horas de sono, qualidade do sono, problemas de saúde, ...), o que faz com que não sigam uma distribuição normal, e por isso utilizámos o coeficiente de correlação de *Spearman*, para avaliar o inter-relacionamento das variáveis consideradas.

Tabela 10 – Influência da idade na “saúde” e na “capacidade para o trabalho”

	Idade	
	ρ	<i>p-value</i>
Média de horas de sono	0,163**	0,027
Quantidade de sono turnos	0,347***	0,000
Quantidade de sono folgas	0,114	0,126
Qualidade de sono turnos	0,090	0,222
Qualidade de sono folgas	0,006	0,938
Problemas de saúde	-0,029	0,703
Saúde psicológica/emocional	0,046	0,548
Bem-estar	-0,264***	0,000
Capacidade para o trabalho	-0,056	0,448

** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,05$

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Através dos *p-values* apresentados na Tabela 10, concluímos que existe uma associação entre a média de horas de sono, a quantidade de sono entre turnos, o bem-estar e a idade. Como a associação é positiva, podemos concluir que quanto mais avançada é a idade dos polícias maior é a sua média de horas de sono e a satisfação com a quantidade de sono. A idade e o bem-estar estão associadas, o que também podemos verificar através do gráfico apresentado no Anexo 4 (figura 18, p. 92). Esta associação é negativa, o que nos indica que os polícias mais velhos obtiveram “pontuações menores” relativamente à “frequência com que o trabalho por turnos interfere na sua vida familiar, social e bem-estar”, pelo que consideram que o trabalho por turnos interfere pouco ou nada no seu bem-estar (vida familiar e social e bem-estar pessoal). Este resultado pode dever-se ao facto de os polícias mais velhos estarem habituados ao regime de turnos, e por isso podem ter desenvolvido estratégias de adaptação ao trabalho por turnos. Outra possível explicação para esta conclusão assenta no facto de que os polícias mais velhos podem não ter a seu cargo dependentes (filhos) ou terem mas estes não serem crianças.

No caso da relação entre a idade e a satisfação com a quantidade de sono, achámos que seria interessante analisá-la para cada turno (manhã, tarde e noite) e folga. Para isso, foi necessário recodificar a variável denominada “quantidade de sono entre turnos e folgas”, inerente à questão “qual a sua opinião relativamente à quantidade de sono que normalmente dorme” em 2 grupos: os “não satisfeitos” (constituído pelos que precisavam de muitas mais horas de sono, mais horas de sono e dormir um pouco mais) e os

“satisfeitos” (constituído pelos que dormem o suficiente e demasiado). Como a amostra dos dois grupos não segue uma distribuição normal, segundo o teste de *Kolmogorov-Smirnov* ($p\text{-value}_{\text{não_satisfeitos}}=0,003$; $p\text{-value}_{\text{satisfeitos}}=0,002$), recorremos ao teste não paramétrico de *Mann-Whitney* ($p\text{-value}_{\text{manhã}}=0,000$; $p\text{-value}_{\text{tarde}}=0,001$; $p\text{-value}_{\text{noite}}=0,003$; $p\text{-value}_{\text{folgas}}=0,048$), de onde concluímos que existem diferenças significativas, isto é, independentemente do turno ou de ter folga os polícias mais velhos são os mais satisfeitos com a quantidade de sono, como se pode ver pelos gráficos do Anexo 3, p. 91-92. Isto levanta uma questão, será que esta satisfação com a quantidade de sono e a maior média de horas de sono se deve à toma de medicação? Esta questão será verificada mais à frente.

Habilitações académicas

A variável “Habilitações académicas” foi recodificada em 2 categorias: a categoria “ensino básico ou secundário” (constituída pelo ensino básico e secundário) e “ensino universitário” (constituída pela licenciatura, pós-graduação, mestrado e doutoramento). Através do teste de *Kolmogorov-Smirnov* observámos que as variáveis “saúde” e “capacidade para o trabalho” nas 2 categorias não têm distribuição normal. Assim sendo, utilizámos o teste de *Mann-Whitney*, no qual observámos que não existem diferenças significativas, isto é, ter ensino básico/secundário ou ensino superior não influencia a média de horas de sono ($p\text{-value}=0,729$), nem a quantidade de sono entre turnos e folgas ($p\text{-value}_{\text{turnos}}=0,853$; $p\text{-value}_{\text{folgas}}=0,403$), nem a qualidade do sono entre turnos e folgas ($p\text{-value}_{\text{turnos}}=0,334$; $p\text{-value}_{\text{folgas}}=0,316$), nem os problemas de saúde ($p\text{-value}=0,346$), nem a saúde psicológica ($p\text{-value}=0,801$), nem o bem-estar ($p\text{-value}=0,683$) e também não influencia a capacidade para o trabalho entre turnos e folgas ($p\text{-value}_{\text{turnos}}=0,937$; $p\text{-value}_{\text{folgas}}=0,324$).

Analisando a relação entre a quantidade de sono para cada turno (manhã, tarde, noite e folga), a qualidade do sono para cada turno e as habilitações académicas, recorremos ao teste exato de *Fisher* ($p\text{-value}_{\text{manhã}}=1$; $p\text{-value}_{\text{tarde}}=0,465$; $p\text{-value}_{\text{noite}}=1$; $p\text{-value}_{\text{folgas}}=0,694$ / $p\text{-value}_{\text{manhã}}=1$; $p\text{-value}_{\text{tarde}}=1$; $p\text{-value}_{\text{noite}}=1$; $p\text{-value}_{\text{folgas}}=1$), e concluímos que as variáveis são independentes, ou seja, o nível de habilitações académicas não está associado à satisfação com as horas de sono nem à qualidade do sono entre cada turno e folga, isto é, ter ensino básico/

secundário ou ter ensino universitário não influencia a satisfação com as horas de sono nem a qualidade do sono entre cada turno e folga.

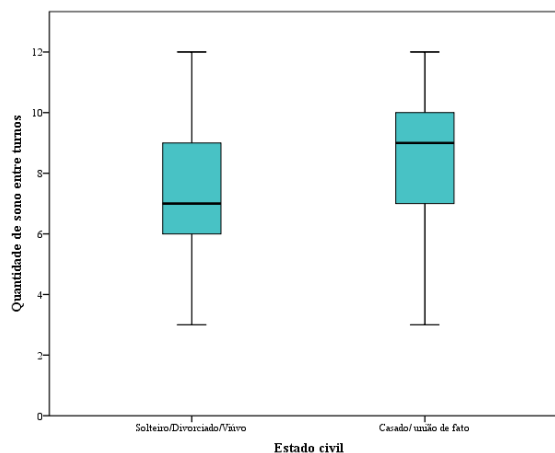
Estes resultados já eram expectáveis, visto que o que influencia as perturbações do sono, a saúde e a capacidade para o trabalho, não é o nível académico, mas sim as condições individuais e profissionais dos inquiridos.

Estado civil

A variável “Estado civil” foi recodificada em 2 categorias: a categoria “com companheiro” (constituída pelos casados ou em união de facto) e “sem companheiro” (constituída pelos solteiros, divorciados ou viúvos). Realizando o teste de *Mann-Whitney* observámos que não existem diferenças significativas, isto é, ter ou não companheiro não interfere na média de horas de sono ($p\text{-value}=0,355$), na qualidade do sono entre turnos e folgas ($p\text{-value_turnos}=0,202$; $p\text{-value_folgas}=0,811$), nos problemas de saúde ($p\text{-value}=0,288$), na saúde psicológica ($p\text{-value}=0,252$), no bem-estar ($p\text{-value}=0,857$) e na capacidade para o trabalho entre turnos e folgas ($p\text{-value_turnos}=0,852$; $p\text{-value_folgas}=0,406$).

No entanto, existem diferenças significativas entre ter ou não companheiro na quantidade de sono ($p\text{-value_turnos}=0,013$; $p\text{-value_folgas}=0,013$), ou seja, e de acordo com a Figura 10, os polícias casados ou em união de facto são os que estão mais satisfeitos com a quantidade de sono.

Figura 10 - Relação entre o estado civil e a quantidade de sono entre turnos.



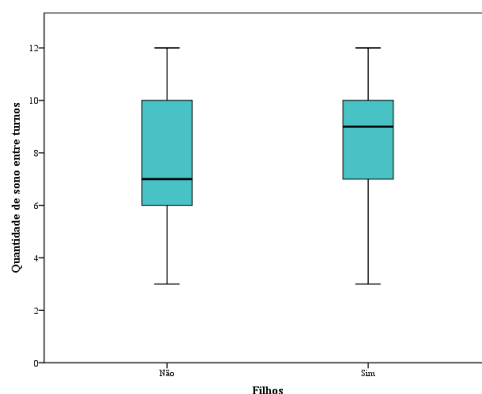
Fonte: Construção própria.

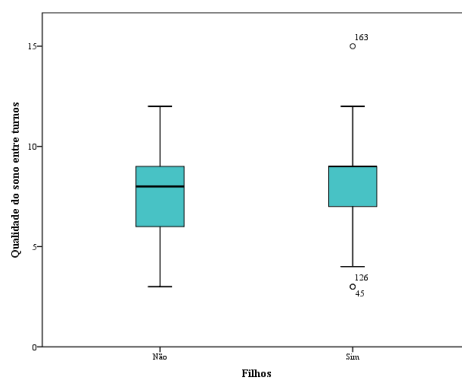
Ter ou não filhos

Para testar esta hipótese recorreremos ao teste de *Mann-Whitney*, no qual verificámos que ter ou não filhos não interfere na média de horas de sono ($p\text{-value}=0,292$), na quantidade de sono entre turnos e folgas ($p\text{-value_turnos}=0,081$; $p\text{-value_folgas}=0,356$), nos problemas de saúde ($p\text{-value}=0,683$), na saúde psicológica ($p\text{-value}=0,747$), no bem-estar ($p\text{-value}=0,586$) e na capacidade para o trabalho entre turnos e folgas ($p\text{-value_turnos}=0,290$; $p\text{-value_folgas}=0,609$). No entanto verificou-se que ter ou não filhos influencia a qualidade do sono entre turnos ($p\text{-value}=0,045$), isto é, a maioria dos que têm filhos relatam melhor qualidade de sono, como se pode ver na Figura 11.

Quanto à quantidade de sono decidimos fazer a análise para cada turno e folga de forma a verificar a existência de diferenças significativas. Através do teste de *Fisher* verificámos que no turno da manhã existe uma associação entre a satisfação com as horas de sono ($p\text{-value}=0,01$) e a existência de filhos, isto é, a maioria dos que não têm filhos (72.2%) está menos satisfeito com as horas de sono, enquanto a maioria dos polícias com filhos (61,8%) está satisfeito com as horas de sono entre turnos da manhã seguidos. Concluindo, ter filhos melhora a satisfação com as horas de sono entre turnos da manhã seguidos. Contudo, no caso da satisfação com a quantidade de sono entre turnos da tarde, da noite e folgas seguidas, esta associação não ocorre, pois de acordo com o teste de *Fisher* as variáveis são independentes, isto é, não exercem influência uma sobre a outra ($p\text{-value_tarde}=0,207$; $p\text{-value_noite}=0,478$; $p\text{-value_folgas}=0,158$).

Figura 11 - Influência dos "filhos" na quantidade e qualidade de sono entre turnos.





Fonte: Construção própria.

Tabela 11 - Quadro-síntese da hipótese 1.

Conclusões	
Idade	Os policiais mais velhos dormem mais, estão mais satisfeitos com a quantidade de sono e não acham que o trabalho por turnos interfira no seu bem-estar (vida familiar e social, bem-estar pessoal). No entanto, a idade não influencia a qualidade do sono, os problemas de saúde geral, a saúde psicológica e a capacidade para o trabalho.
Habilitações académicas	O nível de habilitações académicas não influencia o sono, os problemas de saúde, a saúde psicológica, o bem-estar e a capacidade para o trabalho.
Estado civil	O estado civil não tem interferência na média de horas de sono, na qualidade do sono, nos problemas de saúde, na saúde psicológica, no bem-estar e na capacidade para o trabalho. No entanto, os policiais que estão casados ou em união de facto são os que se encontram mais satisfeitos com a quantidade de sono entre turnos e folgas.
Filhos	A existência de filhos não tem impacto na média de horas de sono, na quantidade de sono, nos problemas de saúde, na saúde psicológica, no bem-estar e na capacidade para o trabalho. Contudo, os que têm filhos relatam melhor qualidade de sono e maior satisfação com a quantidade de sono entre turnos da manhã seguidos.

Fonte: construção própria.

3.5 Análise da relação entre as características profissionais e a “saúde” e a “capacidade para o trabalho” (h2)

Para verificar se existe uma associação entre as características profissionais e a “saúde” tentámos ver qual a relação entre o número de anos de trabalho, o regime de turnos, as horas semanais trabalhadas e a carga de trabalho dos turnos com a média de horas de sono, a quantidade de sono e a qualidade de sono, para desta forma podermos analisar se as condições laborais influenciam a “saúde”, através das perturbações do sono. Também quisemos ver a relação entre o número de anos de trabalho, o regime de turnos e as horas semanais trabalhadas e os problemas de saúde, a saúde psicológica e o bem-estar para analisar o impacto na “saúde”, excluindo os problemas de sono, e por último observámos a relação entre as variáveis explicativas e a capacidade para o trabalho.

No caso do número de anos de trabalho e do tempo de trabalho no regime atual de turnos, são variáveis explicativas contínuas. Como algumas das variáveis dependentes parecem não seguir uma distribuição normal, como foi referido na hipótese anterior, utilizámos o coeficiente de correlação de *Spearman*, para a avaliar o inter-relacionamento das variáveis consideradas.

Tabela 12 – Influência dos anos de trabalho na “saúde” e “capacidade para o trabalho”.

	Anos de trabalho	
	ρ	<i>p-value</i>
Média de horas de sono	0,100	0,180
Quantidade de sono	0,305***	0,000
Qualidade de sono	0,041	0,578
Problemas de saúde	0,009	0,903
Saúde psicológica	0,020	0,798
Bem-estar	-0,205***	0,006
Capacidade para o trabalho	-0,077	0,298

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Tabela 13 - Influência do tempo de trabalho no regime atual de turnos na "saúde" e "capacidade para o trabalho".

Tempo de trabalho no atual regime de turnos		
	ρ	<i>p-value</i>
Média de horas de sono	-0,005	0,943
Quantidade de sono	0,193***	0,010
Qualidade de sono	-0,036	0,624
Problemas de saúde	0,081	0,288
Saúde psicológica	-0,043	0,580
Bem-estar	-0,103	0,166
Capacidade para o trabalho	-0,118	0,114

** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,05$

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Observando os dados apresentados nas Tabelas 12 e 13, concluímos que a média de horas de sono, a qualidade do sono entre turnos, os problemas de saúde (geral e emocional) e a capacidade para o trabalho não estão relacionadas com o número de anos de trabalho, nem com o tempo de trabalho no atual regime de turnos. No entanto, a quantidade de sono entre turnos está associada ao número de anos de trabalho e aos anos de trabalho no regime atual de turnos. Esta associação é positiva, assim concluímos que os polícias com maior experiência profissional (anos de trabalho e anos de trabalho no regime atual de turnos) são os que apresentam maior satisfação com a quantidade de sono entre turnos.

Através da Tabela 12, observamos que o bem-estar está negativamente associado ao número de anos de trabalho, ou seja, os polícias com mais anos de trabalho são os que se queixam menos, isto é, consideram que o trabalho por turnos não interfere no seu bem-estar, vida familiar e social.

Estes resultados podem ser explicados pelo facto de os polícias se tornarem mais tolerantes ao trabalho por turnos com o passar dos anos de trabalho.

Carga de trabalho

Embora a carga de trabalho seja uma variável contínua, como algumas das variáveis dependentes, apesar de serem contínuas, não seguem uma distribuição normal, utilizamos, uma vez mais, o coeficiente de correlação de *Spearman*, para avaliar o inter-relacionamento das variáveis consideradas.

Tabela 14 – Influência da carga de trabalho na “saúde” e na “capacidade para o trabalho”.

	Carga de trabalho	
	ρ	<i>p-value</i>
Média de horas de sono	-0,207***	0,010
Quantidade de sono	-0,321***	0,000
Qualidade de sono	-0,320***	0,000
Problemas de saúde	0,239***	0,003
Saúde psicológica	-0,146	0,076
Bem-estar	0,431***	0,000
Capacidade para o trabalho	-0,172**	0,031

** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,05$

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Através dos dados apresentados na Tabela 14, verificamos que existe uma associação entre a média de horas de sono, a satisfação com a quantidade de sono entre turnos, a qualidade de sono entre turnos, os problemas de saúde, o bem-estar, a capacidade para o trabalho e a carga de trabalho dos turnos. Contudo, e por muito pouco, não parece existir uma associação entre a carga de trabalho e a saúde psicológica, pelo que se sugere que, uma vez que esta variável é quase significativa, esta associação deveria ser analisada conjugando a saúde psicológica com outras variáveis, como por exemplo a idade. Em síntese, quanto mais pesada é a carga de trabalho do turno menor é a média de horas de sono, a satisfação com a quantidade e a qualidade do sono entre turnos, maiores são os problemas de saúde gerais, mais queixas quanto à interferência do trabalho por turnos no bem-estar (vida familiar, social e bem-estar pessoal), e menor capacidade para o trabalho é relatada pelos polícias.

Tabela 15 - Quadro-síntese hipótese 2.

	Conclusões
Anos de trabalho	O número de anos de trabalho não tem influência na média de horas e na qualidade do sono, nos problemas de saúde (geral e emocional) e na capacidade para o trabalho. Contudo, verificou-se que quanto maior a experiência profissional maior a satisfação com a quantidade de sono entre turnos e menos queixas são relatadas, pelos policiais, quanto à interferência do trabalho por turnos no bem-estar e na vida familiar e social.
Tempo de trabalho no atual regime de turnos	A média de horas e a qualidade do sono, os problemas de saúde (geral e emocional), o bem-estar e a capacidade para o trabalho não são afetadas pelo tempo de trabalho por turnos. Quanto à satisfação com a quantidade de sono entre turnos é afetada pelo tempo de trabalho no atual regime de turnos, isto é, os policiais que trabalham no regime de turnos há mais tempo são os que estão mais satisfeitos com as horas de sono.
Carga de trabalho	A saúde psicológica não é influenciada pela carga de trabalho. No entanto, quanto mais pesada for a carga de trabalho do turno menor é a média de horas de sono, a satisfação com a quantidade e qualidade do sono entre turnos e a capacidade para o trabalho, maiores serão os problemas de saúde geral apresentados e as queixas, relatadas pelos policiais, quanto à interferência do trabalho por turnos na vida familiar, social e no bem-estar e menor é a capacidade para o trabalho.

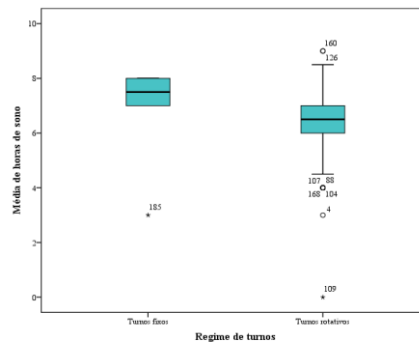
Fonte: construção própria.

3.5.1 Existem diferenças entre os polícias que trabalham por “turnos rotativos” e os que trabalham por “turnos fixos” relativamente à “saúde” e à “capacidade para o trabalho”? (h2a)

Para testar a relação entre o regime de turnos com a “saúde” e com a “capacidade para o trabalho”, recodificamos a questão 8 da primeira parte do questionário (Anexo 2, p. 85-87) numa variável denominada de “regime de turnos” em 2 categorias: turnos fixos (que inclui os turnos diurnos e noturnos fixos) e turnos rotativos. Nesta hipótese é testada a relação entre a variável “regime de turnos” com a média de horas de sono, a quantidade de sono entre turnos, a qualidade de sono entre turnos, os problemas de saúde, a saúde psicológica, o bem-estar e por último a capacidade para o trabalho entre turnos.

Para analisar a influência do regime de turnos na média de horas de sono começámos por realizar o teste de *Kolmogorov-Smirnov* ($p\text{-value_turnos_fixos}=0,000$; $p\text{-value_turnos_rotativos}=0,000$), através do qual verificámos que a amostra não segue uma distribuição normal e por isso recorremos ao teste não paramétrico de *Mann-Whitney* ($p\text{-value}=0,011$) que provou que existem diferenças significativas, isto é, quem tem turnos fixos em média dorme mais do que quem tem turnos rotativos, como se pode verificar através da Figura 12.

Figura 12 – Associação entre o regime de turnos e a média de horas de sono.

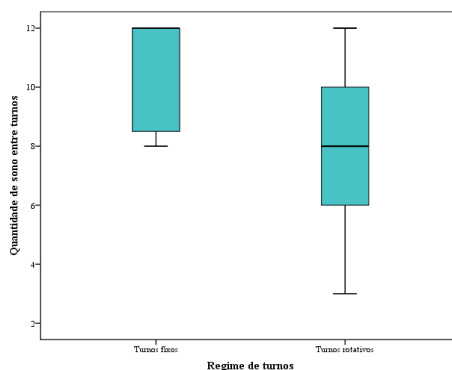


Fonte: construção própria.

Quanto à influência do regime de turnos na quantidade de sono entre turnos, também começámos por testar a normalidade da amostra através do teste de *Kolmogorov-Smirnov* ($p\text{-value_turnos_fixos}=0,001$; $p\text{-value_turnos_rotativos}=0,000$) e verificámos

que a amostra não segue uma distribuição normal. Assim sendo, utilizou-se o teste de *Mann-Whitney* através do qual verificamos que existem diferenças significativas ($p\text{-value}=0,008$), ou seja, os policiais com turnos fixos têm uma maior quantidade de sono em relação aos que trabalham em turnos rotativos, como se pode ver na Figura 13.

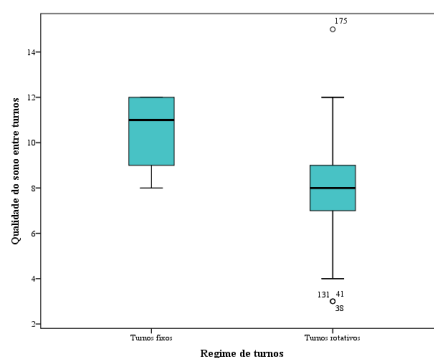
Figura 13 – Associação entre o regime de turnos e a quantidade de sono entre turnos.



Fonte: construção própria.

Relativamente à influência do regime de turnos na qualidade do sono entre turnos, verificamos através do teste de *Kolmogorov-Smirnov* que a amostra não segue uma distribuição normal ($p\text{-value_turnos_fixos}=0,074$; $p\text{-value_turnos_rotativos}=0,000$) e concluimos, através do teste de *Mann-Whitney*, que existem diferenças significativas ($p\text{-value}=0,001$), ou seja, os policiais com turnos fixos percebem uma maior qualidade de sono do que os que laboram em regime rotativo como demonstrado na Figura 14.

Figura 14 - Influência do regime de turnos na qualidade do sono.

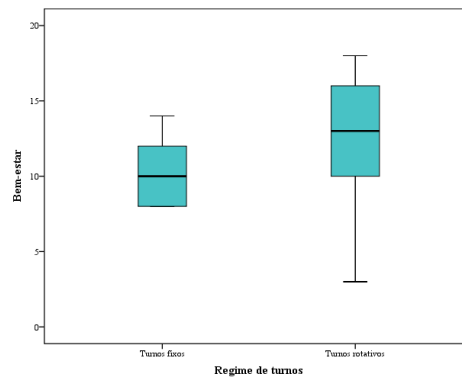


Fonte: construção própria.

Através do teste de *Mann-Whitney* verificámos que o regime de turnos não está associado aos problemas de saúde (gastrointestinais, cardiovasculares e mentais) ($p\text{-value}=0,247$) nem está associado à saúde psicológica ($p\text{-value}=0,677$).

O regime de turnos tem influência no bem-estar dos polícias, de acordo com o teste não paramétrico de *Mann-Whitney* ($p\text{-value}=0,042$). A mediana dos turnos fixos é inferior (10) à dos turnos rotativos (13), o que significa que os polícias a laborar em turnos fixos “queixam-se” menos do que os que laboram em turnos rotativos, ou dizendo de outra forma, os que trabalham em turnos fixos percecionam que o seu regime de turnos interfere menos no seu bem-estar (vida familiar, vida social e bem-estar).

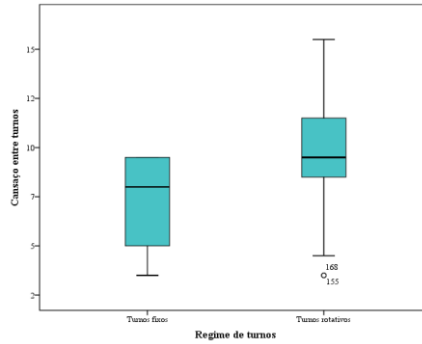
Figura 15 - Influência do regime de turnos no bem-estar.



Fonte: construção própria.

Decidimos também verificar se o regime de turnos está associado com o cansaço e com a toma de medicação. O teste de *Mann-Whitney* revelou que não existem diferenças significativas entre os dois turnos relativamente à toma de medicação ($p\text{-value}=0,187$), ou seja, laborar num turno fixo ou rotativo não faz com que o polícia tome medicação para dormir. Quanto ao cansaço, o teste revelou que existem diferenças significativas ($p\text{-value}=0,039$), e através da Figura 16 concluímos que o cansaço é superior nos polícias que fazem turnos rotativos, em comparação com os que fazem turnos fixos.

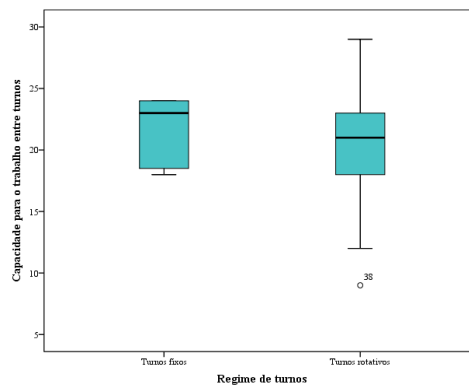
Figura 16 - Influência do regime de turnos no cansaço.



Fonte: construção própria.

Para verificar a existência de uma associação entre o regime de turnos e a capacidade para o trabalho, apurámos que a amostra não segue uma distribuição normal, de acordo com o teste de *Kolmogorov-Smirnov* ($p\text{-value_turnos_fixos}=0,300$; $p\text{-value_turnos_rotativos}=0,000$). Realizámos o teste de *Mann-Whitney*, que mostrou que existem diferenças significativas entre a capacidade para o trabalho nos diferentes turnos ($p\text{-value}=0,001$), isto é, os polícias em turnos fixos relatam uma maior capacidade para o trabalho relativamente aos que trabalham em turnos rotativos, como se pode ver na Figura 17.

Figura 17 - Influência do regime de turnos na capacidade para o trabalho.



Fonte: construção própria.

3.5.2 Os polícias que fazem mais turnos/ mais horas semanais têm um agravamento na “saúde” e na “capacidade para o trabalho”? (h2b)

Para analisar esta hipótese, tal como nas hipóteses anteriores, utilizámos o coeficiente de correlação de *Spearman*, através do qual pretendemos verificar se existe uma associação entre as horas semanais trabalhadas e a média de horas de sono, a quantidade de sono, a qualidade do sono, os problemas de saúde (gastrointestinais, cardiovasculares e mentais), a saúde psicológica, o bem-estar e a capacidade para o trabalho.

Tabela 16 – Coeficientes de correlação de *Spearman*.

	Horas semanais	
	ρ	<i>p-value</i>
Média de horas de sono	-0,161**	0,037
Quantidade de sono	-0,182***	0,019
Qualidade de sono	-0,066	0,394
Problemas de saúde	-0,043	0,582
Saúde psicológica	0,064	0,421
Bem-estar	0,169**	0,028
Capacidade para o trabalho	-0,090	0,244

** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,05$

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Com recurso à Tabela 16 verificámos que as horas semanais trabalhadas não estão relacionadas com a capacidade para o trabalho entre turnos, com a saúde (geral e emocional) e a com a qualidade do sono entre turnos. No entanto, existe uma associação entre a média de horas de sono, a satisfação com a quantidade de sono entre turnos, o bem-estar e as horas semanais trabalhadas, isto é, quanto maior for o número de horas semanais trabalhadas, menor é a média de horas de sono e a satisfação com a quantidade de sono entre turnos, e os polícias percecionam uma maior interferência do trabalho por turnos na vida familiar, social e no bem-estar.

Tabela 17 - Quadro-síntese das hipóteses operativas 2a e 2b.

Conclusões	
Regime de turnos	Os policiais em regime de turnos fixos dormem mais horas, estão mais satisfeitos com a quantidade de sono, têm um sono de melhor qualidade, percebem que o seu regime de turnos interfere menos no seu bem-estar, sentem-se menos cansados e relatam uma maior capacidade para o trabalho, comparativamente com os policiais em regime de turnos rotativos. Contudo, o regime de turnos não parece interferir nos problemas cardiovasculares, gastrointestinais e mentais ou na toma de medicação para dormir.
Horas semanais trabalhadas	Quanto maior for o número de horas semanais trabalhadas, menor é a média de horas de sono e a satisfação com a quantidade de sono, e os policiais percebem que trabalho por turnos interfere com maior frequência na vida familiar, na vida social e no bem-estar. No entanto, o número de horas semanais trabalhadas parece não influenciar a qualidade do sono, os problemas gastrointestinais, cardíacos e mentais e a capacidade para o trabalho.

Fonte: construção própria.

3.5.3 Os polícias que fazem sextas quando têm turnos noturnos têm menos problemas de saúde e melhor capacidade para o trabalho? (h2c)

Com esta hipótese pretendemos verificar se o facto de os polícias fazerem sextas quanto têm turnos noturnos melhora a saúde e a capacidade para o trabalho.

Tabela 18 – Coeficientes de correlação de *Spearman*.

	Sestas	
	ρ	<i>p-value</i>
Problemas de saúde	0,208***	0,006
Saúde psicológica	-0,181**	0,019
Bem-estar	-0,051	0,496
Capacidade para o trabalho	-0,230**	0,030

** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,05$

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Recorrendo aos coeficientes de correlação de *Spearman*, verificámos que, independentemente do turno, as sextas estão associadas com os problemas de saúde ($p\text{-value}=0,004$), com a saúde psicológica ($p\text{-value}=0,006$) e com a capacidade para o trabalho ($p\text{-value}=0,030$), isto é, quanto maior o número de sextas, mais problemas de saúde, pior saúde psicológica e menor capacidade para o trabalho, como se pode observar na Tabela 18. Após estes resultados, que não são de todo expectáveis, decidimos testar se ao introduzir o cansaço como variável explicativa, as sextas continuariam a influenciar a saúde e a capacidade para o trabalho. Assim, e através da Tabela 19, verificámos que quando ajustamos as duas variáveis (sextas e cansaço) numa regressão linear múltipla, apenas o cansaço explica os problemas de saúde e a menor capacidade para o trabalho, deixando as sextas de explicar os dois fatores referidos. Portanto, o que explica os problemas de saúde e a menor capacidade para o trabalho é a existência de cansaço, e não o facto de fazer sextas.

Tabela 19 - Regressões lineares múltiplas.

	Sestas		Cansaço	
	Coef	<i>p-value</i>	Coef	<i>p-value</i>
Problemas de saúde	0,140	0,071	0,695***	0,000
Saúde psicológica	-0,273	0,083	-1,06***	0,000
Bem-estar	-0,144	0,148	0,736***	0,000
Capacidade para o trabalho	-0,102	0,278	-0,727***	0,000

** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,05$

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Concluindo, as sextas apenas influenciam a “saúde” e a capacidade para o trabalho porque estão relacionadas com o cansaço ($p\text{-value}=0,010$); por sua vez o cansaço é promotor tanto de problemas de saúde geral e psicológica como de falta de capacidade para o trabalho, como podemos ver na tabela seguinte.

Tabela 20 - Regressões lineares simples.

	Cansaço	
	Coef	<i>p-value</i>
Sestas	0,201***	0,010
Problemas de saúde	0,711***	0,000
Saúde psicológica	-1,099***	0,000
Bem-estar	0,701***	0,000
Capacidade para o trabalho	-0,731***	0,000

** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,05$

*** Significativo para $p\text{-value} \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Portanto, a maior frequência de sextas resulta do maior nível de cansaço que faz com que os policiais relatem mais problemas de saúde, pior saúde psicológica, pior capacidade para o trabalho e mais queixas relativamente à interferência do trabalho por turnos na vida familiar, social e bem-estar.

No entanto, para esta hipótese apenas nos interessa analisar a relação entre as sextas e a “saúde”/capacidade para o trabalho quando se fazem turnos noturnos. Para isto, recodificámos a questão 9 do questionário do sono (Anexo 1) numa variável denominada “Frequência de sextas” constituída por duas categorias: categoria “fazem sextas” (constituída por algumas vezes, muitas vezes ou sempre) e a categoria “não fazem sextas” (constituída por nunca ou raramente). As variáveis “problemas de saúde” e “saúde

psicológica” também foram recodificadas em dois grupos cada uma: os que sentem algum problema de saúde com “pouca frequência” (constituído por nunca, raramente e algumas vezes) e os que sentem “com muita frequência” (constituído por muitas vezes, frequentemente e sempre); os que se têm “sentido mal” (constituído por muito menos e menos que o normal para as perguntas positivas, e muito mais e mais que o normal para as perguntas negativas) e os que se têm “sentido bem” (constituído por não e não mais que o normal para as perguntas negativas, e o mesmo de sempre e melhor do que o normal para as perguntas positivas). A variável “problemas de saúde” é avaliada pelos problemas sentidos a nível gastrointestinal, cardíaco e psicológico.

Recorremos ao teste do *Qui-quadrado*, o qual mostrou que a frequência de sestas quando os polícias fazem turnos noturnos não está relacionada com os problemas de saúde, a nível gastrointestinal ($p\text{-value}=0,079$), cardíaco ($p\text{-value}=0,659$) e mental ($p\text{-value}=0,555$). No entanto, está relacionada com algumas questões da saúde psicológica, nomeadamente a falta de concentração ($p\text{-value}=0,046$), de realização pessoal ($p\text{-value}=0,019$), de autonomia ($p\text{-value}=0,001$) e de autoconfiança ($p\text{-value}=0,020$). De facto, a maioria dos polícias que fazem sestas quando têm turnos noturnos apresentam maiores dificuldades de concentração, não se têm sentido úteis nas coisas que fazem, não têm sido capazes de tomar decisões e têm perdido a confiança em si mesmos.

Quanto à relação entre a frequência de sestas e a capacidade para o trabalho, começámos por formar dois grupos para a capacidade de trabalho que pode ser “fraca ou inferior” ou “moderada ou superior”. Recorremos mais uma vez ao teste do *Qui-quadrado* que evidenciou que a frequência de sestas não interfere na capacidade física ($p\text{-value}=0,124$) e mental ($p\text{-value}=0,198$) para o trabalho.

Com isto, podemos concluir que o fato de fazer sestas não melhora o estado de saúde nem a capacidade para o trabalho. No entanto, e como vimos anteriormente, estes resultados podem dever-se à existência de cansaço e não propriamente à realização de sestas.

3.6 O tipo de turno influencia os polícias a perceberem que as vantagens do trabalho por turnos são superiores às desvantagens? (h3)

Nesta hipótese tentámos perceber se o facto de os polícias operarem em turnos diferentes os faz ter uma percepção diferente das vantagens de trabalhar por turnos, isto é, se consideram que trabalhar por turnos tem mais vantagens do que desvantagens. Para isso utilizámos tabelas de contingência e através do teste de *Fisher* ($p\text{-value}=1$) verificámos que as variáveis são independentes, isto é, o regime de turnos não está relacionado com o fato dos polícias perceberem que as vantagens são superiores às desvantagens. Através da tabela de contingência (Anexo 5, p. 93-94), observámos que tanto nos turnos fixos como nos rotativos, a maior parte dos inquiridos discorda da afirmação “as vantagens do regime de turnos são superiores às desvantagens”, isto é, independentemente do turno que fazem os polícias discordam da afirmação, o que vai de encontro à análise apresentada através do teste de *Fisher*.

3.7 Análise da relação entre a “saúde” e a “capacidade para o trabalho” (h4)

A variável “saúde” é analisada através de vários elementos, nomeadamente: média de horas de sono; quantidade de sono; qualidade de sono; problemas de saúde; saúde psicológica e bem-estar. Para ver a relação entre a “saúde” e a “capacidade para o trabalho” temos que relacionar os elementos que constituem a variável “saúde” com a “capacidade para o trabalho”, e para isso recorreremos ao coeficiente de correlação de *Spearman*, dado que nem todas as variáveis seguem uma distribuição normal.

Relativamente à média de horas de sono verificámos que existe relação com a capacidade para o trabalho entre turnos. Esta associação é positiva, dado que $\rho=0.23$, o que nos permite concluir que: quando o número de horas dormidas aumenta a capacidade para o trabalho tende a aumentar. Ainda nesta hipótese, confirmámos que existe uma relação positiva entre a qualidade e quantidade de sono entre turnos e a capacidade para o trabalho entre turnos ($\rho=0.58$; $\rho=0.38$), assim podemos afirmar que quanto maior a

qualidade e a quantidade do sono, maior é a capacidade para o trabalho entre turnos seguidos.

Os problemas de saúde (nível gastrointestinal, cardíaco e psicológico) e a capacidade para o trabalho estão associados. Esta associação é negativa moderada, dado que $\rho=-0.56$, ou seja, quantos mais problemas de saúde o polícia tiver menor será a sua capacidade para o trabalho. Achámos interessante ver esta relação de forma mais detalhada, isto é, ver a relação entre os problemas de saúde e as capacidades físicas e mentais para o trabalho, e verificámos que estão ambas negativamente relacionadas ($\rho=-0.48$; $\rho=-0.52$), ou seja, um aumento dos problemas de saúde faz com que a capacidade física e mental, para o trabalho, tenda a diminuir.

A saúde psicológica está associada à capacidade para o trabalho entre turnos. Esta associação é positiva, dado que $\rho=0.55$, ou seja, quanto melhor for a saúde psicológica maior será a capacidade para o trabalho entre turnos.

O cansaço e a capacidade para o trabalho estão associados, e como a associação é negativa ($\rho=-0.53$), concluímos que quanto maior for o cansaço do polícia menor será a sua capacidade para o trabalho.

Tabela 21 – Quadro síntese das associações entre a "saúde" e a "capacidade para o trabalho" entre turnos.

Escalas e dimensões	QS			QSG				
	Média horas de sono	Quant. sono	Qual. sono	Cansaço	Problemas de saúde	Saúde psicológica	Bem-estar	Capacidade para o trabalho
	ρ	ρ	ρ	ρ	ρ	ρ	ρ	ρ
Média horas de sono	1							
Quantidade sono	0,41***	1						
Qualidade sono	0,44***	0,47***	1					
Cansaço	-0,42***	-0,46***	-0,55***	1				
Problemas de saúde	-0,25***	-0,38***	-0,56***	0,56***	1			
Saúde psicológica	0,25***	0,35***	0,52***	-0,47***	-0,65***	1		
Bem-estar	-0,25***	-0,45***	-0,42***	0,44***	0,36***	-0,28***	1	
Capacidade para o trabalho	0,23***	0,38***	0,58***	-0,53***	-0,56***	0,55***	-0,26***	1

*** Significativo para $p \leq 0,01$

Fonte: construção própria.

Decidimos também relacionar os indicadores do sono (média de horas de sono, quantidade de sono, qualidade de sono, cansaço) e o bem-estar com a saúde psicológica, de forma a podermos provar que os inquiridos responderam às questões de forma consciente. Através da correlação de *Spearman* (Tabela 22) verificámos que existe uma associação entre a média de horas de sono ($p\text{-value}=0,001$), a quantidade de sono ($p\text{-value}=0,000$), a qualidade de sono ($p\text{-value}=0,000$), as sestaas ($p\text{-value}=0,019$), a medicação ($p\text{-value}=0,002$) e a saúde psicológica. Concluimos que os polícias que têm uma boa saúde psicológica dormem em média mais horas, estão mais satisfeitos com a quantidade de sono, têm uma maior qualidade do sono, fazem menos sestaas e tomam menos medicação. Este último resultado não é de estranhar pois as pessoas tomam medicação para dormir e fazem sestaas se tiverem problemas de sono, e já vimos que o sono é uma mais valia para a saúde psicológica.

Tabela 22 - Correlação de *Spearman* entre o sono, o bem-estar e a saúde psicológica.

	Saúde psicológica
	ρ
Média de horas de sono	0,25***
Quantidade de sono	0,346***
Qualidade de sono	0,515***
Sestas	-0,181**
Medicação	-0,234***

*** Significativo para $p \leq 0,01$

** Significativo para $p \leq 0,05$

Fonte: construção própria.

3.8 Regressões

Enquanto algumas das hipóteses eram testadas, foram surgindo algumas ideias que não tinham sido consideradas anteriormente, no entanto, achámos relevante apresentar a análise dessas mesmas ideias, e para isso fizemos algumas regressões lineares simples, regressões lineares múltiplas e regressões logísticas, que serão apresentadas de seguida.

Na hipótese 1 surgiu a questão: será que a satisfação com a quantidade de sono entre turnos e a maior média de horas de sono nos polícias mais velhos se deve à toma de medicação? Para responder a esta questão começámos por recodificar a variável denominada “medicação em cada turno” em 2 categorias: os que “tomam medicação” (constituída pelos que tomam algumas vezes, muitas vezes e sempre) e os que “não tomam” (constituída pelos que nunca ou raramente tomam).

Formalização do problema:

- 1) A idade influencia a média de horas de sono e satisfação com a quantidade de sono em cada turno?

$$\text{Satisfação com a quantidade de sono}_{\text{manhã,tarde,noite}} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{idade}$$

- 2) A toma de medicação em cada turno influencia a média de horas de sono e a satisfação com a quantidade de sono em cada turno?

$$\begin{aligned} \text{Satisfação com a quantidade de sono}_{\text{manhã,tarde,noite}} &= \beta_0 + \beta_1 \times \text{medicação}_{\text{manhã,tarde,noite}} \\ \text{Média de horas de sono} &= \beta_0 + \beta_1 \times \text{medicação} \end{aligned}$$

- 3) A idade conjugada com a toma de medicação em cada turno continua a influenciar a média de horas de sono e a satisfação com a quantidade de sono em cada turno?

$$\begin{aligned} \text{Satisfação com a quantidade de sono}_{\text{manhã,tarde,noite}} \\ &= \beta_0 + \beta_1 \times \text{idade} + \beta_2 \times \text{medicação}_{\text{manhã,tarde,noite}} \end{aligned}$$

$$\text{Média de horas de sono} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{idade} + \beta_2 \times \text{medicação}$$

Neste caso como a variável explicada “satisfação com a quantidade de sono” é binária, utilizámos uma regressão logística para ver se a idade e a medicação influenciam

a satisfação com a quantidade de sono. Começámos por analisar a regressão do ponto 1, na qual verificámos que a idade influencia a satisfação com a quantidade de sono entre turnos ($p\text{-value}_{manh\tilde{a}}=0,000$; $p\text{-value}_{tarde}=0,003$; $p\text{-value}_{noite}=0,000$), concluímos que quanto mais velhos os polícias são, maior é a sua satisfação com a quantidade de sono entre turnos (da manhã, tarde e noite) seguidos. No caso da média de horas de sono, através do coeficiente de correlação de *Spearman* ($\rho=0,163$), verificámos que os polícias mais velhos são os que relatam maiores médias de horas de sono. Estes resultados já tinham sido obtidos na hipótese 1. Isto levantou a questão: será que os polícias mais velhos estão mais satisfeitos e têm uma maior média de horas de sono porque tomam medicação? Para responder a esta questão analisámos as equações presentes no ponto 2 e 3. Através das equações no ponto 2, verificámos que a medicação por si só não tem influência na satisfação com a quantidade de sono entre turnos ($p\text{-value}_{manh\tilde{a}}=0,131$; $p\text{-value}_{tarde}=0,709$; $p\text{-value}_{noite}=0,213$) nem na média de horas de sono ($\rho=-0,114$; $p\text{-value}=0,125$). De seguida passámos para as equações do 3º ponto, que mostraram que conjugando a idade com a medicação, apenas a idade explica a satisfação com a quantidade de sono ($p\text{-value}_{manh\tilde{a}}=0,000$; $p\text{-value}_{tarde}=0,002$; $p\text{-value}_{noite}=0,000$) e a média de horas de sono ($p\text{-value}=0,019$), ao contrário da medicação ($p\text{-value}_{manh\tilde{a}}=0,104$; $p\text{-value}_{tarde}=0,745$; $p\text{-value}_{noite}=0,123$; $p\text{-value}=0,061$), ou seja, independentemente do turno e se os polícias tomam ou não medicação, verificámos que os polícias mais velhos são os mais satisfeitos com a quantidade de sono e são os que dormem mais.

Na análise da hipótese 4 surgiu a questão: será que a saúde psicológica deixa de explicar a capacidade para o trabalho se incluirmos as variáveis idade e sexo?

Formalização do problema:

- 1) A saúde psicológica influencia a capacidade para o trabalho entre turnos?

$$\text{Capacidade para o trabalho}_{turnos} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{saúde psicológica}$$

- 2) A saúde psicológica conjugada com o sexo dos polícias continua a influenciar a capacidade para o trabalho entre turnos?

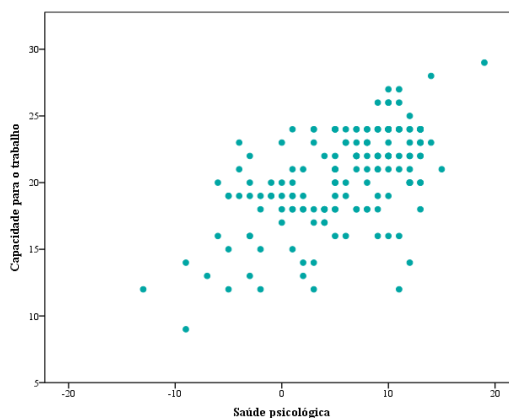
$$\text{Capacidade para o trabalho}_{turnos} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{saúde psicológica} + \beta_2 \times \text{sexo}$$

- 3) A saúde psicológica conjugada com a idade dos polícias continua a influenciar a capacidade para o trabalho entre turnos?

$$\text{Capacidade para o trabalho}_{\text{turnos}} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{saúde psicológica} + \beta_2 \times \text{idade}$$

Fazendo uma regressão linear simples, verificámos que a variável “saúde psicológica” ($p\text{-value}=0,000$) é considerada explicativa para a capacidade para o trabalho, ou seja, quanto maior a saúde psicológica maior é a capacidade para o trabalho, como se pode ver na Figura 18.

Figura 18 - Relação entre a saúde psicológica e a capacidade para o trabalho.



Fonte: construção própria.

No caso das variáveis “idade” e “sexo”, não são explicativas ($p\text{-value}=0,641$; $p\text{-value}=0,429$), isto é, não existe uma relação entre a idade ou o sexo e a capacidade para o trabalho. Assim, decidimos ajustar estas variáveis numa regressão linear múltipla, na qual observámos que a “saúde psicológica” continua a explicar a capacidade para o trabalho ($p\text{-value}=0,000$; $p\text{-value}=0,000$) independentemente da idade ou do sexo dos polícias. Concluindo, independentemente da idade ou do sexo, quanto maior for a saúde psicológica maior é a capacidade para o trabalho.

Capítulo 4. Discussão de resultados

Este estudo pretende analisar o impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores. Neste ponto, pretende-se associar os resultados obtidos com os objetivos do estudo, fazendo uma ligação com a revisão da literatura.

Tendo em conta as variáveis sociodemográficas do estudo, sabemos que a amostra é constituída maioritariamente por polícias do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 35 e os 45 anos, casados e com filhos. A maioria dos inquiridos não possuía qualquer problema de saúde quando iniciou a profissão, trabalha há mais de 20 anos, labora mais de 35 horas semanais e num regime de turnos rotativo.

As questões que levaram a este estudo são:

- I. As características individuais afetam a saúde e a capacidade para o trabalho dos polícias?
- II. As condições profissionais/ os turnos interferem com a saúde e a capacidade para o trabalho dos polícias?
- III. A saúde e a capacidade para o trabalho estão relacionadas?

Vamos de seguida refletir sobre as respostas obtidas a estas questões:

❖ Questão I.:

Com o envelhecimento as pessoas apresentam mais distúrbios do sono e depressão psíquica, redução generalizada da aptidão física e aumento da probabilidade de problemas de saúde (Costa, 2003a; Silva, 2012). Assim, podemos afirmar que a idade é um fator de risco adicional para o desenvolvimento de problemas de saúde e para o “envelhecimento precoce” que pode atingir os trabalhadores por turnos ainda em idade produtiva (Moreno, 2003; Costa, 2003a). Contrariamente, ao que era expectável de acordo com a literatura, o nosso estudo evidencia que não existe relação entre a idade e os problemas de saúde, a saúde psicológica e a capacidade para o trabalho, e evidencia também que os polícias mais velhos dormem mais, estão mais satisfeitos com a quantidade de sono e não sentem que o trabalho por turnos interfira na sua vida familiar, social e no seu bem-estar. Verificámos também que o facto de os polícias mais velhos serem os que dormem mais e os que estão mais satisfeitos com a quantidade de sono que normalmente dormem não

se deve à toma de medicação. Uma possível justificção, para estes resultados, assenta na ideia de que o envelhecimento está relacionado a uma maior experiência no regime de trabalho por turnos, logo, o trabalhador mais velho pode, ao longo do seu percurso profissional, ter desenvolvido um conjunto de estratégias de forma a tornar-se mais tolerante ao trabalho por turnos (Costa, 2003a).

É sabido que os turnos interferem com os papéis sociais desempenhados pelos trabalhadores, seja como cōnjuge ou como progenitor, podem sobrecarregar o trabalhador ou então, pelo contrário, levá-lo a tolerar melhor o trabalho por turnos (Costa, 2003a; Moreno, 2003). De acordo com os estudos efetuados por Beermann & Nachreiner (1995) e Åskerstedt & Torsvall (1981) a trabalhadores por turnos submetidos a um regime rotativo, referidos por Silva (2012), a presença de filhos no agregado familiar é uma fonte de *stress* adicional, e aqueles com filhos com idade superior a 7 anos reportaram uma menor duração do sono nos turnos da manhã e da noite, relativamente aos que tinham filhos com idades inferiores. Contrariamente ao referido, o nosso estudo mostrou que os polícias casados e com filhos são os que estão mais satisfeitos com a quantidade de sono entre turnos da manhã seguidos, e os polícias com filhos também relatam uma melhor qualidade de sono. É de referir que no nosso estudo não consta a idade dos filhos, e talvez por isso não cheguemos às mesmas conclusões dos estudos referidos.

Quanto às outras variáveis sociodemográficas verificou-se que não estavam relacionadas com a “saúde” nem com a capacidade para o trabalho.

❖ Questão II.:

O trabalho por turnos, por si só afeta o equilíbrio entre a eficiência e o bem-estar dos trabalhadores (Dall’Ora *et al.*, 2016), uma vez que para os trabalhadores tem muitos riscos inerentes, a nível da produtividade/desempenho, da segurança (Silva *et al.*, 2014; Spiegel *et al.*, 2014), da saúde (perturbações físicas e psicológicas, incluindo perturbações nos ritmos circadianos) e a nível da vida familiar e social (Silva *et al.*, 2014).

Quanto à relação entre as características profissionais e a saúde e capacidade para o trabalho, o estudo mostrou que quanto maior o número de anos de trabalho maior a satisfação com a quantidade de sono e menores são as queixas relativamente à interferência do trabalho por turnos no bem-estar, na vida familiar e social. Também se verificou que quanto maior o número de anos a trabalhar no regime atual de turnos maior

é a satisfação com a quantidade de sono relatada. Estes resultados podem dever-se ao facto de os polícias ao longo dos anos arranjam estratégias de adaptação e tolerância ao trabalho por turnos.

O número de horas trabalhadas e o horário de trabalho também têm um impacto significativo na saúde, no bem-estar, no equilíbrio entre a vida profissional e familiar e na produtividade (Eurofound, 2015). Relativamente às horas trabalhadas constatamos que quanto maior forem menores são a média de horas de sono e a satisfação com a quantidade de sono, e mais horas semanais implicam mais queixas por parte dos polícias relativamente à interferência do trabalho por turnos na sua vida familiar, social e bem-estar. Na literatura é referido por Totterdell (2005) que a saúde física e mental também depende do número de horas trabalhadas, contudo o nosso estudo mostrou que não havia qualquer relação entre o número de horas semanais trabalhadas e os problemas de saúde física ou psicológica, assim, talvez seja necessário realizar mais estudos de forma a verificar a interferência das horas semanais trabalhadas na saúde, no caso dos polícias.

O Eurofound (2014) refere que uma das características da organização do trabalho que também afeta a saúde dos trabalhadores e a qualidade do trabalho é a intensidade do trabalho. Através do estudo conseguimos verificar que de facto a carga de trabalho influencia negativamente o sono (menor média de horas de sono, quantidade e qualidade do sono) e a capacidade para o trabalho, e positivamente os problemas de saúde e o bem-estar, ou seja, quanto maior a carga de trabalho menor qualidade, quantidade e média de horas de sono, menor capacidade para o trabalho e mais problemas de saúde e queixas quanto à interferência do trabalho por turnos na vida familiar, social e bem-estar.

É sabido que uma maior irregularidade nos horários de trabalho relativamente ao que é socialmente aceitável, aumenta a probabilidade de se verificarem problemas de saúde, principalmente de saúde mental (Costa, 2003a; Quesnel-Vallée *et al.*, 2010; Eurofound, 2015), e aumenta também a probabilidade de os trabalhadores apresentarem queixas em relação ao equilíbrio entre a vida profissional e familiar (Eurofound, 2015). De acordo com o estudo realizado, os turnos fixos estão associados a menos perturbações de sono (maior média de horas dormidas, satisfação com a quantidade de sono e melhor qualidade do mesmo), a menos cansaço, a menos queixas quanto à interferência dos turnos na vida familiar, social e bem-estar e a melhor capacidade para o trabalho, em comparação com os que trabalham em turnos rotativos. Estes resultados confirmam o que

diz a literatura, uma vez que segundo Dembe *et al.* (2006) os turnos rotativos conduzem a um pior desempenho devido às perturbações do sono, e de acordo com Dall'ora *et al.* (2016) o cansaço é maior nos polícias que trabalham em turnos rotativos. A literatura também refere que os trabalhadores por turnos com trabalho noturno (turnos rotativos) relatam mais perturbações a nível da saúde mental (Jamal, 2004; Silva, 2012), no entanto, e de acordo com o estudo efetuado, não foram encontradas evidências de que o regime de turnos e a saúde (geral e psicológica) estejam relacionados. Ainda sobre o regime de turnos também se verificou que não tem qualquer influência na perceção das vantagens e desvantagens do trabalho por turnos, isto é, independentemente do tipo de turno, os polícias discordam que o trabalho por turnos tenha vantagens superiores às desvantagens.

Uma forma de combater o cansaço e a sonolência no trabalho, compensar a perda de sono e assim melhorar o desempenho e a capacidade de vigília, é fazer sestas nos períodos de pausa ou então na parte inicial da noite antes de começar o turno noturno (Totterdell, 2004; Driskell and Mullen, 2005; Silva *et al.*, 2014). No entanto, os nossos dados dos inquéritos revelaram que o fato de fazer sestas quando os trabalhadores fazem turnos noturnos não influencia os problemas de saúde geral (sistema cardiovascular, gastrointestinal e mental) e não melhora a capacidade para o trabalho, no entanto as sestas parecem interferir com algumas componentes da saúde psicológica, mais concretamente: a maioria dos polícias que fazem sestas tem maior dificuldade em se concentrar; não se têm sentido úteis nas coisas que fazem; não têm sido capazes de tomar decisões e têm perdido a confiança em si mesmos; o que não seria expectável de acordo com a revisão da literatura. Tal como foi referido anteriormente, este resultado pode dever-se ao facto de os polícias se sentirem mais cansados e por isso realizam sestas, isto é, não são as sestas que pioram a saúde psicológica, mas sim o cansaço que leva à realização das sestas.

❖ Questão III.:

Sabe-se que o cansaço influencia negativamente a saúde e a capacidade para o trabalho (Vila *et al.*, 2002; Muecke, 2005; Spiegel, 2014) e através do nosso estudo confirmámos esta afirmação, nomeadamente: quanto maior for o cansaço pior o estado de saúde (mais problemas de saúde geral e psicológica), menor a capacidade para o trabalho e os polícias tendem a considerar que o trabalho por turnos interfere com maior frequência no seu bem-estar, vida familiar e social.

A privação do sono leva a um aumento do cansaço e a uma perda do desempenho cognitivo (Haus e Smolensky, 2006, McCluskey, 2013), por sua vez o cansaço influencia negativamente a saúde, a qualidade do desempenho, a relação com o público e a segurança dos trabalhadores por turnos (Vila *et al.*, 2002; Muecke, 2005; Spiegel *et al.*, 2014). De facto, o nosso estudo mostrou que quanto maior a média de horas de sono, a satisfação com a quantidade de sono, a qualidade do sono, o estado de saúde (geral e psicológica), melhor é a capacidade para o trabalho e menor é o nível de cansaço, o que vem comprovar o que foi referido por outros autores. Também verificámos que a saúde psicológica é melhor quando os polícias dormem mais, estão mais satisfeitos com a quantidade de sono, o sono é de melhor qualidade, estão menos cansados e por isso realizam menos sestas e tomam menos medicação para dormir, isto é, o sono é uma mais-valia para a saúde psicológica. Os polícias também parecem relatar menos queixas quanto à interferência do trabalho por turnos na sua vida familiar e social e bem-estar quando dormem mais e estão mais satisfeitos com a quantidade de sono, têm um sono de boa qualidade, não se sentem cansados e não apresentam problemas de saúde (a nível geral e psicológico), ou seja, os polícias parecem tolerar mais o trabalho por turnos quando não têm perturbações do sono e quando não têm problemas de saúde.

Quanto à relação entre a saúde psicológica e a capacidade para o trabalho constatámos que independentemente da idade ou do sexo dos polícias, quanto maior for a sua saúde psicológica, maior será a sua capacidade para o trabalho.

A maioria dos problemas de saúde referidos pelos polícias são a nível psicológico, seguidos dos problemas gastrointestinais e por último os problemas cardíacos. Esta constatação vai de encontro com a literatura uma vez que Campos (2014) refere que as perturbações físicas mais observadas são as perturbações gastrointestinais.

Conclusão

O trabalho por turnos tem vindo a ganhar peso nos últimos anos, e perspectiva-se que continue a crescer, de acordo com os dados do Eurostat (figura 2). Isto acontece, pois, o trabalho por turnos tem motivações económicas, uma vez que pretende satisfazer as necessidades básicas da sociedade atual, isto é, uma sociedade que funciona 24 horas por dia (Costa, 2003).

Este tema torna-se mais importante e interessante quando tentamos perceber a influência dos riscos psicossociais², económicos e de segurança no trabalho, inerentes a este tipo de trabalho e quais as suas consequências nos trabalhadores (Dias, 2015).

O objetivo geral era mostrar de que forma o trabalho por turnos influencia a saúde e a capacidade para o trabalho dos trabalhadores, analisando o caso dos polícias.

Para melhor perceber a influência do trabalho por turnos na saúde e na capacidade para o trabalho, além da revisão da literatura, foram distribuídos questionários em seis esquadras do Comando Metropolitano do Porto. Os dados, obtidos através dos questionários, foram tratados com recurso ao programa informático SPSS.

Os resultados indicam que a interferência do trabalho por turnos na saúde e na capacidade para o trabalho não é linear. Os polícias mais velhos e com mais experiência profissional parecem ter-se adaptado ao trabalho por turnos, uma vez que são os que dormem mais, estão mais satisfeitos com a quantidade de sono e não sentem que o trabalho por turnos interfira no seu bem-estar, vida familiar e social. Os polícias que laboram em turnos fixos, comparativamente com os que laboram em turnos rotativos, têm menos perturbações do sono, sentem-se menos cansados, relatam uma maior capacidade para o trabalho e não consideram que os turnos interfiram no bem-estar, vida familiar e social. No entanto, os polícias que realizam o turno da noite, que tem uma carga de trabalho pesada, referem maiores perturbações de sono, problemas de saúde, diminuição da capacidade para o trabalho e interferência no bem-estar, vida familiar e social. Quanto maior o número de turnos realizados ou mais horas semanais trabalhadas, menor a média de horas de sono e satisfação com a quantidade de sono do polícia e maior interferência no bem-estar, vida familiar e social.

² “Os riscos psicossociais são os riscos para a saúde criados pelo trabalho através de mecanismos sociais e psíquicos” (Gollac e Bodier, 2011, cf. Caetano, 2016).

Dos polícias que participaram no estudo, mais de metade considera que são mais as desvantagens que as vantagens de trabalhar por turnos, sendo notória a dificuldade em escolher apenas uma desvantagem. As desvantagens mais referidas foram: desgaste físico e psíquico, alteração do relógio biológico, saúde, não recebimento do subsídio e interferência na vida familiar e social. No que concerne à vida familiar, o trabalho por turnos é ambivalente, isto é, embora permita ter mais tempo livre que pode ser despendido com a família e amigos, como é necessário trabalhar em horários e datas pouco convencionais, acaba por interferir na vida familiar e social.

Limitações e sugestões para investigação futura

Algumas limitações enfrentadas para a realização do presente estudo estão relacionadas com o público-alvo, sendo que a grande maioria da amostra é do sexo masculino e não realiza turnos noturnos fixos, assim o aumento do alcance da amostra quer em termos de género, quer em termos dos regimes de turnos e quer nas regiões abrangidas pelo estudo iria enriquecer os resultados da pesquisa.

Propostas para investigações futuras

Como propostas para o desenvolvimento de trabalhos futuros destacamos as seguintes:

- Incluir na amostra indivíduos de várias regiões do país, e de áreas urbanas e rurais, no sentido de tornar a amostra mais representativa.
- Incluir na amostra mais pessoas do sexo feminino.
- Incluir na amostra cargos profissionais mais diversificados, de forma a poder analisar se o cargo profissional influencia a saúde dos polícias.
- Analisar se o facto da quantidade de sono dos polícias estar positivamente relacionada com a antiguidade no regime de turnos se deve à adaptação do trabalhador aos horários de serviço e conseqüentemente ao regime de turnos.
- Analisar se a idade influencia o regime de turnos e as horas semanais trabalhadas.
- Analisar se existem diferenças na saúde e na capacidade para o trabalho dos polícias que realizam turnos de 8 ou 12 horas.

Referências bibliográficas

Aerden. K., V. Barrachina, K. Bosmans e C. Vanroelen (2016), “How does employment quality relate to health and job satisfaction in Europe? A typological approach”, *Social Science Medicine*, Vol. 158, pp 133-140.

Åkerstedt, T. (2003), “Shift work and disturbed sleep/wakefulness”, *Occupational Medicine*, Vol. 53, pp 89-94.

Akerstedt, T., A. Anund, J. Axelsson e G. Kecklund (2014), “Subjective sleepiness is a sensitive indicator of insufficient sleep and impaired waking function”, *Journal of Sleep Research*, Vol. 23, nº 3, pp 242-254.

Barnay, T. (2016), “Health, work and working conditions: a review of the European economic literature”, *European Journal Health Economics*, Vol. 6, pp 693-709.

Bell, L., T. Virden, D. Lewis e B. Cassidy (2015), “Effects of 13-hour 20-minute work shifts on law enforcement officers’ sleep, cognitive abilities, health, quality of life, and work performance: the Phoenix”, *Police Quarterly*, Vol. 18, nº 3, pp 293-337.

Bento, A. (2012, Maio), “Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas”. *Revista JA (Associação Académica da Universidade da Madeira)*, nº 65, pp 42-44.

Black, D. (2012), “Work, health and wellbeing”, *Safety Health Work*, Vol. 4, pp 241-242.

Bosch, G. (2004), “Towards a new standard employment relationship in Western Europe”, *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 42, nº 4, pp 617-636.

Bureau Internacional do Trabalho (2009), *Saúde e vida no trabalho: um direito humano fundamental*. Genebra.

Caetano, S. (2016), *O que são os riscos psicossociais? Definições e controvérsias*. Disponível em <http://psicologiaparasi.blogs.sapo.pt/2917.html>. Acedido em 14/8/2017.

Campos, I. (2014), *Consequências do trabalho por turnos – a influência do sono no quotidiano dos trabalhadores por turnos*. Setúbal. Instituto Politécnico de Setúbal. Dissertação de mestrado em Segurança e higiene no trabalho.

Choi, B., P. Schnall e M. Dobson (2016), “Twenty-four-hour work shifts, increased job demands, and elevated blood pressure in professional firefighters”,

International Archives of Occupational and Environmental Health, Vol. 89, pp 1111-1125.

Costa, G., E. Haus e R. Stevens (2010), “Shift work and cancer – some considerations on rationale, mechanisms and epidemiology”, *Scand J Work Environ Health*, Vol. 36, nº 2, pp 163-179.

Costa, G. (2003a), “Factors influencing health of workers and tolerance to shift work”, *Theoretical issues in ergonomics science*, Vol. 4, nº 3-4, pp 263-288.

Costa, G. (2003b), “Shift work and occupational medicine: an overview”, *Occupational Medicine*, Vol. 53, pp 83-88.

Costa, G. (2005), “Some considerations about aging, shift work and work ability”, *International Congress Series*, Vol. 1280, pp 67-72.

Costa, I. (2009), *Trabalho por turnos, saúde e capacidade para o trabalho dos enfermeiros*. Coimbra. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Dissertação de Mestrado em Saúde Ocupacional.

Cottini, E. e C. Lucifora (2013), “Mental health and working conditions in Europe”, *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 66, nº 4, pp 958-988.

Cotrim, T., J. Carvalhais, C. Neto, J. Teles, P. Noriega e F. Rebelo (2016). “Determinants of sleepiness at work among railway control workers”, *Applied Ergonomics*, nº 58, pp 293-300.

Dall’Ora, C., J. Ball, A. Recio-Saucedo e P. Griffiths (2016), “Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review”, *International Journal of Nursing Studies*, nº 57, pp 12-27.

Davis, S. e D. K. Mirick (2006), “Circadian disruption, shift work and the risk of cancer: a summary of the evidence and studies in Seattle”, *Cancer Causes Control*, Vol. 17, pp 539-545.

Davis, S., Mirick, D. K. e Stevens, R. G. (2001), “Night shift work, light at night, and risk of breast cancer”, *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 93, nº20, pp 1557-1562.

Dembe, A. E., J. B. Erickson, R. G. Delbos e S. M. Banks (2006), “Nonstandard shift schedules and the risk of job-related”, *Scand J Work Environ Health*, Vol. 32, nº 3, pp 232-240.

Dias, T. (2015), *Trabalhos por turnos – os riscos “esquecidos”*. Disponível em <http://blog.safemed.pt/trabalhos-por-turnos-os-riscos-esquecidos/>. Acedido em 21/7/2017.

Direção Geral da Saúde (2013), *Programa nacional de saúde ocupacional (PNSOC) 2º ciclo 2013/2017*, Lisboa, DGS.

Direção Nacional da PSP (2016), *Balanço social da Polícia de Segurança Pública 2015*. Lisboa.

Driskell, J. E. e B. Mullen (2005), “The efficacy of naps as a fatigue countermeasure: a meta-analytic integration”, *Human Factors*, Vol. 47, nº 2, pp 360-377.

Eurofound (2012), *Fifth European working conditions survey*, Luxembourg, Publications Office of the European Union.

Eurofound (2015), *Improving working conditions in occupations with multiple disadvantages*, Luxembourg, Publications Office of the European Union.

Eurofound (2014), *Occupational profiles in working conditions: Identification of groups with multiple disadvantages*, Dublin.

Eurofound (2016), *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report*, Luxembourg, Publications Office of the European Union.

Filho, G. (1998), *Síndrome de mal adaptação ao trabalho em turnos – uma abordagem ergonómica*. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina.

Filho, G. (2002), “Síndrome da má-adaptação ao trabalho em turnos – uma abordagem ergonómica”, *Revista Produção*, Vol. 11, Nº2, pp 69-87.

Folkard, S. e P. Tucker (2003), “Shift work, safety and productivity”, *Occupational Medicine*, Vol. 53, pp 95-101.

Green, F. (2006), *Demanding work: The paradox of job quality in the affluent economy*. Princeton: Princeton University Press.

Haus, E. e M. Smolensky (2006), “Biological clocks and shift work: circadian dysregulation and potential long-term effect”, *Cancer Causes Control*, Vol. 17, pp 489-500.

Henriques, C. (2014), *Trabalho noturno: o que deve saber*. Disponível em <http://www.e-konomista.pt/artigo/trabalho-noturno/>. Acedido em 26/4/2017.

Henriques, C. (2015), *Vantagens e Desvantagens do trabalho por turnos*. Disponível em <http://www.e-konomista.pt/artigo/vantagens-e-desvantagens-do-trabalho-por-turnos/> . Acedido em 6/5/2017.

Jamal, M. (2004), “Burnout, stress and health of employees on non-standard work schedules: a study of Canadian workers”, *Stress and Helath*, Vol. 20, pp 113-119.

Kalleberg, L. A. (2000), “Nonstandard employment relations: Part-time, temporary and contract work”, *Annual Review of Sociology*, Vol. 26, pp 341-365.

Keller, S. (2009), “Effects of extended work shifts and shift work on patient safety, productivity, and employee health”, *Official Journal of the American Association of Occupational Health Nurses*, Vol. 57, pp 497-502.

Knutsson, A. (2003), “Health disorders of shift workers”, *Occupational Medicine*, Vol. 53, pp 103-108.

Lusa (2017), *Estudo sobre suicídios propõe reforço de psicólogos e psiquiatras na PSP e GNR*. Disponível em <http://sicnoticias.sapo.pt/pais/2017-02-01-Estudo-sobre-suicidios-propoe-reforco-de-psicologos-e-psiquiatras-na-PSP-e-GNR>. Acedido em 3/6/2017.

McCluskey, L. (2013), *Unite guide to shift work and night work – a health and safety issue for Unite members*. Londres: Unite the union.

Moreno, C., F. Fischer e L. Rotenberg (2003), “A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas”, *São Paulo Em Perspectiva*, Vol. 17, nº 1, pp 34-36.

Moscone, F., E. Tosetti e G. Vittadini (2016). “The impact of precarious employment on mental health: The case of Italy”, *Social Science & Medicine*, Vol.158, pp 86-95.

Moura, J. (2015), *As desvantagens de trabalhar à noite*. Disponível em <https://www.economias.pt/as-desvantagens-de-trabalhar-a-noite/>. Acedido em 6/5/2017.

Moura, J. (2014), *5 Vantagens de trabalhar por turnos*. Disponível em <https://www.economias.pt/5-vantagens-de-trabalhar-por-turnos/>. Acedido em 6/5/2017.

Muecke, S. (2005), “Effects of rotating night shifts: literature review”, *Journal of Advanced Nursing*, nº50, pp 433-439.

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (2014), *Overtime and extended work shifts: recente findings on illnesses, injuries, and health behaviors*.

Disponível em <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-143/pdfs/2004-143.pdf>. Acedido em 3/3/2017.

Neto, V. (2014), *As consequências do trabalho por turnos – Estudo de caso em organizações no Distrito de Setúbal*. Setúbal. Instituto Politécnico de Setúbal. Dissertação de mestrado em Higiene e segurança no trabalho.

OECD (2011), *Sick on the job? Myths and realities about mental health and work*. Ment. Health Work. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264124523-en>. OECD Publishing.

OECD (2008), *Are all jobs good for your health? The impact of work status and working conditions on mental health*. In OECD Employment Outlook, Paris, OECD, pp 203-262.

OECD (2014), *How good is your job? Measuring and assessing job quality*. In OECD Employment Outlook, Paris, OECD, pp 79-139.

Passeira, A. (2011), *Stress Laboral na PSP*. Setúbal. Instituto Politécnico de Setúbal.

Quesnel-Vallée, A., S. DeHaney e A. Ciampi (2010), “Temporary work and depressive symptoms: A propensity score analysis”, *Social Science Medicine*, Vol. 70, pp 1982-1987.

Ramey, S., Y. Perkhounkova, M. Moon, L. Budde, HC. Tseng e K. Clark (2012), “The effect of work shift and sleep duration on various aspects of police officers’ health”, *Workplace Health & Safety*, Vol. 60, nº 5, pp 215-222.

Ribeiro, M. (2008), *Consequências do trabalho por turnos e noturno em profissionais de enfermagem*. Porto. Universidade Fernando Pessoa. Dissertação de mestrado em Psicologia Social e das Organizações.

Rogers, W. Hwang, L. Scott, L. Aiken e D. Dinges (2004), “The working hours of hospital staff nurses and patient safety”, *Health Affairs*, nº4, pp 202-212.

Saunders R. (2010), Institute for Work & Health. "Shift work and health". Issue briefing, disponível em <http://www.iwh.on.ca/briefings/shift-work-and-health>. Acedido a 8/11/2016.

Silva, I. (2012), *As condições de trabalho no trabalho por turnos: Conceitos, efeitos e intervenções*. Lisboa: Climepsi Editores.

Silva, I., J. Prata e A. Ferreira (2014), “Horário de trabalho por turnos: Da avaliação dos efeitos às possibilidades de intervenção”. *International Journal on Working Conditions*, nº 7, pp 69-82.

Smith, C., S. Folkard e J. Fuller (2003), “Shiftwork and working hours”, in J. C. Quick e L. E. Tetrick (editores), *Handbook of occupational health psychology*, Washington DC, American Psychological Association, pp 163-183.

Spector, P. E. (1997), *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences* (Vol. 3). USA: Sage publications.

Spiegel, U., L. Gonene e M. Weber (2014), “Duration and optimal number of shifts in the labour market”, *Applied Economics Letters*, Vol. 21, nº 6, pp 429-432.

Srivastava, U. (2010), “Shift work related to stress, health and mood states: a study of dairy workers”, *Journal of Health Management*, Vol. 12, nº 2, pp 173-200.

Tiago, L. (2017), *Dois em cada dez portugueses já trabalham por turnos. E vão ser mais*, disponível em <http://www.dn.pt/dinheiro/interior/dois-em-cada-dez-portugueses-ja-trabalham-por-turnos-e-vao-ser-mais-5783771.html> Acedido em 11/4/2017.

Totterdell, P. (2005), “Work schedules.”, in J. Barling, E. K. Kelloway e M. R. Frone (editores) (2005), *Handbook of work stress*, Thousand Oaks, SAGE Publications, pp 35-62.

Vila, B. (2006), “Impact of long work hours on police officers and the communities they serve”, *American Journal of Industrial Medicine*, Vol. 49, pp 972-980.

Vila, B., G. B. Morrison e D. J. Kenney (2002), “Improving shift Schedule and work-hour polices and practices to increase police officer performance, health and safety”, *Police Quaterly*, Vol. 5, nº 1, pp 4-24.

Williams, C. (2008), “Work-life balance of shift workers”, *Perspectives on Labour and Income*, Vol. 20, nº 3, pp 15-26.

Wong, I., C. McLeod, e P. Demers (2011), “Shift work trends and risk of work injury among Canadian workers”, *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, Vol. 37, pp 54-61.

World Health Organization (1998), “Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment”, Vol. 28, nº 3, pp 551-558.

Zang, T. e A. H. S. Chan (2014), “Sleepiness and the risk of road accidents for professional drivers: A systematic review and meta-analysis of retrospective studies”, *Safety Science*, Vol. 70, pp 180-188.

Anexos

Anexo 1 – Compromissos assinados

Compromisso de confidencialidade

No âmbito do Mestrado em economia, encontro-me a realizar a dissertação cujo tema “O impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores”, tem como objetivo principal identificar de que forma a saúde dos trabalhadores, neste caso, os polícias, e consequentemente a sua produtividade são afetadas pelo trabalho por turnos.

Com o intuito de dar resposta aos objetivos deste trabalho será necessário a recolha de dados através de questionários. Os dados aqui recolhidos serão somente utilizados em contexto de investigação, pelo que ficam assegurados os aspetos relativos à confidencialidade, anonimato e forma de tratamento dos dados.

A dissertação será desenvolvida por Cristiana Sofia Martins F. S. Domingos, sob a orientação da Professora Doutora Maria da Conceição Pereira Ramos, da Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Ambas agradecem, desde já a sua disponibilidade.

Data: 29/3/2013

Assinatura: Cristiana Sofia Martins

Compromisso de entrega de exemplar da Dissertação

Eu, Cristiana Sofia Martins F. S. Domingos, aluna do 2º do Mestrado em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade do Porto, comprometo-me a entregar ao Comando Metropolitano do Porto um exemplar da dissertação, cujo tema “O impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores”, sob a orientação da Professora Doutora Maria da Conceição Pereira Ramos.

Data: 30/3/2013

Assinatura: Cristiana Sofia Martins

Anexo 2 – Questionário aplicado

Questionário

(Baseado em Costa, 2009 e Ribeiro, 2008)

Este questionário insere-se no âmbito da dissertação de mestrado sobre o impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores, mais concretamente, polícias. Este questionário é confidencial e para fins meramente de pesquisa científica.

1. Idade _____ anos.

2. Sexo:

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Feminino

Masculino

3. Estado civil:

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Solteiro

Casado

Divorciado

Viúvo

União de fato

4. Tem filhos?

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Sim

Não

5. Habilitações académicas:

(Selecione o nível académico mais elevado)

Ensino básico

Ensino secundário

Licenciatura

Pós-graduação

Mestrado

Doutoramento

6. Qual o seu local de residência?

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Com a família

Na esquadra (camaratas)

Outro (pensão, hotel, ...)

7. Qual a sua profissão? Há quanto tempo a exerce?

_____.

8. Atualmente, qual é o seu regime de turnos?

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Diurno fixo

Noturno fixo

Rotativo

8.1. Há quanto tempo trabalha no regime de turnos assinalado? _____ anos _____ meses.

9. Caso nunca tenha trabalhado em turnos que incluíssem o trabalho noturno, explique a razão:

(Assinale a opção que melhor se aplica ao seu caso):

Nunca se proporcionou

Prefere não trabalhar à noite

Não seria capaz de trabalhar à noite

Outra: _____

_____.

10. Caso já tenha trabalhado de noite e atualmente não o faça, explique a razão dessa mudança:

(Assinale com uma cruz a opção que melhor se aplica ao seu caso)

Proporcionou-se

Foi por pedido seu

Foi por sugestão de alguém

11. Que regime de turnos prefere?

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Diurno fixo

Noturno fixo

Rotativo

12. Quantos turnos realiza por semana?

R: _____ por semana.

13. Qual a duração dos turnos?

R: _____ horas.

- 14. Considera que as vantagens do regime de turnos são superiores às desvantagens?**
(Assinale com uma cruz a resposta adequada)

Discordo totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente

- 15. Na sua opinião, qual a principal vantagem e desvantagem de trabalhar por turnos e noturno?**

R: _____.

- 16. Após o preenchimento do horário dos seus turnos, qual a carga de trabalho que está associada a cada turno?**

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Carga de trabalho

Turno	Início	Fim	Leve	Moderada	Pesada
Manhã	(_____ h às _____ h)				
Tarde	(_____ h às _____ h)				
Noite	(_____ h às _____ h)				

- 17. Com que frequência o trabalho por turnos e noturno interfere com:**

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Frequentemente	Sempre
A sua vida familiar						
A sua vida social						
A sua saúde						
O seu bem-estar						

Questionário sobre o sono

1. Em média, quantas horas dorme por noite? _____ horas.

2. Qual a sua opinião relativamente à quantidade de sono que normalmente dorme?
(Coloque uma cruz na opção apropriada)

	Precisava de muitas mais horas de sono	Precisava de mais horas de sono	Precisava de dormir um pouco mais	Durmo o suficiente	Durmo demasiado
Entre turnos da manhã seguidos					
Entre turnos da tarde seguidos					
Entre turnos da noite seguidos					
Entre dias de folga seguidos					

3. Para se sentir num nível adequado de desempenho, qual das seguintes hipóteses escolheria?

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Deitar cedo e levantar cedo

Deitar cedo e levantar tarde

Deitar tarde e levantar cedo

Deitar tarde e levantar tarde

4. Como avalia a sua atual capacidade para o trabalho relativamente às exigências físicas?
(Assinale com uma cruz a opção apropriada)

	Muito fraca	Fraca	Moderada	Boa	Muito boa
Nos turnos da manhã					
Nos turnos da tarde					
Nos turnos da noite					
Nos dias de folga					

5. Como avalia a sua atual capacidade para o trabalho relativamente às exigências mentais?

(Assinale com uma cruz a opção apropriada)

	Muito fraca	Fraca	Moderada	Boa	Muito boa
Nos turnos da manhã					
Nos turnos da tarde					
Nos turnos da noite					
Nos dias de folga					

6. Habitualmente, como é o seu sono?

(Assinale com uma cruz a opção apropriada)

	Muitíssimo agitado	Muito agitado	Razoável	Muito tranquilo	Muitíssimo tranquilo
Entre turnos da manhã seguidos					
Entre turnos da tarde seguidos					
Entre turnos da noite seguidos					
Entre dias de folga seguidos					

7. Sente dificuldades em adormecer?

(Assinale com uma cruz a opção adequada)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Entre turnos da manhã seguidos					
Entre turnos da tarde seguidos					
Entre turnos da noite seguidos					
Entre dias de folga seguidos					

8. Toma alguma medicação para dormir?

(Assinale com uma cruz a opção correta)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Entre turnos da manhã seguidos					
Entre turnos da tarde seguidos					
Entre turnos da noite seguidos					
Entre dias de folga seguidos					

9. Com que frequência faz sesta durante o dia?

(Assinale com uma cruz a opção apropriada)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Entre turnos da manhã seguidos					
Entre turnos da tarde seguidos					
Entre turnos da noite seguidos					
Entre dias de folga seguidos					

10. Alguma vez se sente cansado ou com sono?

(Assinale com uma cruz a opção apropriada)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Nos turnos da manhã					
Nos turnos da tarde					
Nos turnos da noite					
Nos dias de folga					

Questionário sobre a saúde geral

1. Quando iniciou a profissão, possuía algum problema de saúde?

(Assinale com uma cruz a opção correta)

Sim

Não

Qual (ais)? _____

2. Desde que trabalha neste tipo de organização horária sente que surgiu algum problema de saúde? Ou caso tenha algum problema, sente que ele aumentou?

R: _____

3. Na seguinte tabela, assinale com uma cruz a frequência com que sente que algum destes problemas seja uma consequência do trabalho por turnos e noturno:

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Frequentemente	Sempre
A nível gastrointestinal (Diarreia ou prisão de ventre, perda de apetite, cólicas abdominais, náuseas, mal-estar gástrico, problemas digestivos, etc)						
A nível cardíaco (tonturas, palpitações, tensão alta, taquicardia, etc)						
A nível psicológico (Alterações psicológicas, stress, ansiedade, alterações de humor, etc)						

4. Na sua opinião, algum dos sintomas referidos na pergunta anterior tem vindo a agravar-se ao longo dos anos de trabalho por turnos e noturno?

(Assinale com uma cruz a opção apropriada)

Sim

Não

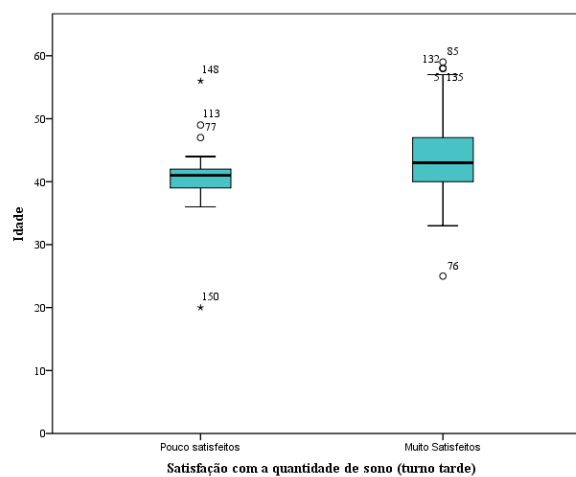
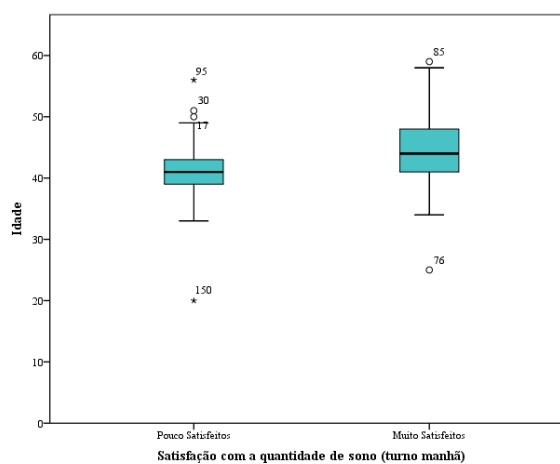
5. Atualmente tem:

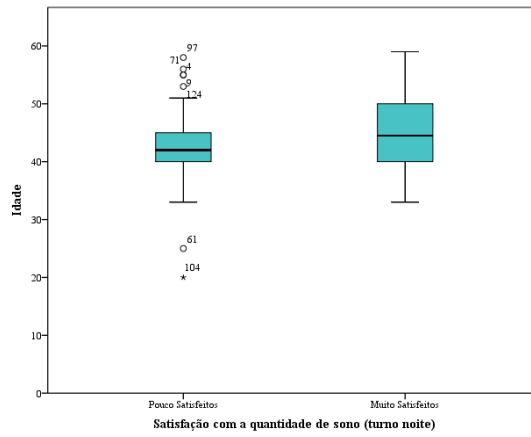
(Assinale com uma cruz a opção apropriada)

Sido capaz de se concentrar no que está a fazer?	Muito menos que o normal	Menos que o normal	O mesmo de sempre	Melhor que o normal
Perdido muito sono, por stress?	Não	Não mais do que o normal	Mais que o normal	Muito mais que o normal
Sentido útil nas coisas que faz?	Muito menos que o normal	Menos que o normal	O mesmo de sempre	Mais que o normal
Sido capaz de tomar decisões?	Muito menos que o normal	Menos que o normal	O mesmo de sempre	Melhor que o normal

Sentido constantemente sob pressão?	Não	Não mais do que o normal	Mais que o normal	Muito mais que o normal
Sentido que não é capaz de superar as dificuldades?	Não	Não mais do que o normal	Mais que o normal	Muito mais que o normal
Sentido prazer nas atividades do dia a dia?	Muito menos que o normal	Menos que o normal	O mesmo de sempre	Melhor que o normal
Sido capaz de enfrentar os problemas?	Muito menos que o normal	Menos que o normal	O mesmo de sempre	Melhor que o normal
Sentido infeliz ou deprimido?	Não	Não mais do que o normal	Mais que o normal	Muito mais que o normal
Perdido a confiança em si?	Não	Não mais do que o normal	Mais que o normal	Muito mais que o normal
Sentido feliz?	Muito menos que o normal	Menos que o normal	O mesmo de sempre	Melhor que o normal

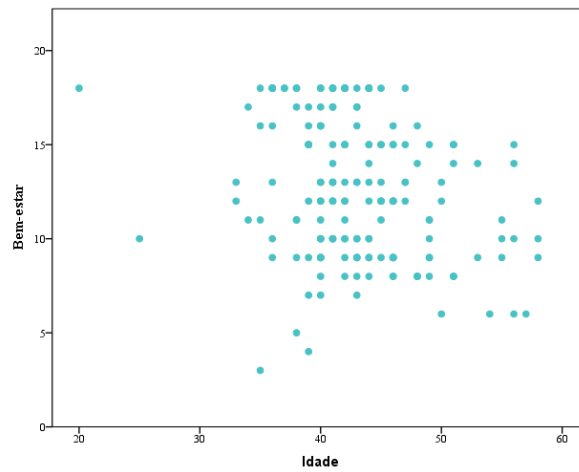
Anexo 3 – Satisfação com a quantidade de sono entre turnos





Anexo 4 – Associação entre a idade e o bem-estar (h1)

Figura 19- Associação entre a idade e o bem-estar.



Fonte: Construção própria.

Anexo 5 – Tabelas de contingência (h2 e h3)

➤ Hipótese 2:

			Freq_sestas_noite_2grupos		Total
			Não faz sesta	Faz sesta	
P5.1_2grupos	Má	Contagem	45	42	87
		% em P5.1_2grupos	51,7%	48,3%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	43,3%	59,2%	49,7%
		% do Total	25,7%	24,0%	49,7%
	Boa	Contagem	59	29	88
		% em P5.1_2grupos	67,0%	33,0%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	56,7%	40,8%	50,3%
		% do Total	33,7%	16,6%	50,3%
Total	Contagem	104	71	175	
	% em P5.1_2grupos	59,4%	40,6%	100,0%	
	% em Freq_sestas_noite_2grupos	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	59,4%	40,6%	100,0%	

			Freq_sestas_noite_2grupos		Total
			Não faz sesta	Faz sesta	
P5.2_2grupos	Má	Contagem	18	24	42
		% em P5.2_2grupos	42,9%	57,1%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	17,5%	33,8%	24,1%
		% do Total	10,3%	13,8%	24,1%
	Boa	Contagem	85	47	132
		% em P5.2_2grupos	64,4%	35,6%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	82,5%	66,2%	75,9%
		% do Total	48,9%	27,0%	75,9%
Total	Contagem	103	71	174	
	% em P5.2_2grupos	59,2%	40,8%	100,0%	
	% em Freq_sestas_noite_2grupos	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	59,2%	40,8%	100,0%	

			Freq_sestas_noite_2grupos		Total
			Não faz sesta	Faz sesta	
P5.3_2grupos	Má	Contagem	15	26	41
		% em P5.3_2grupos	36,6%	63,4%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	14,4%	36,6%	23,4%
		% do Total	8,6%	14,9%	23,4%
	Boa	Contagem	89	45	134
		% em P5.3_2grupos	66,4%	33,6%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	85,6%	63,4%	76,6%
		% do Total	50,9%	25,7%	76,6%
Total	Contagem	104	71	175	
	% em P5.3_2grupos	59,4%	40,6%	100,0%	
	% em Freq_sestas_noite_2grupos	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	59,4%	40,6%	100,0%	

		Freq_sestas_noite_2grupos		Total	
		Não faz sesta	Faz sesta		
P5_11_2grupos	Não	Contagem	88	50	138
		% em P5_11_2grupos	63,8%	36,2%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	86,3%	71,4%	80,2%
		% do Total	51,2%	29,1%	80,2%
	Mais	Contagem	14	20	34
		% em P5_11_2grupos	41,2%	58,8%	100,0%
		% em Freq_sestas_noite_2grupos	13,7%	28,6%	19,8%
		% do Total	8,1%	11,6%	19,8%
	Total	Contagem	102	70	172
		% em P5_11_2grupos	59,3%	40,7%	100,0%
% em Freq_sestas_noite_2grupos		100,0%	100,0%	100,0%	
% do Total		59,3%	40,7%	100,0%	

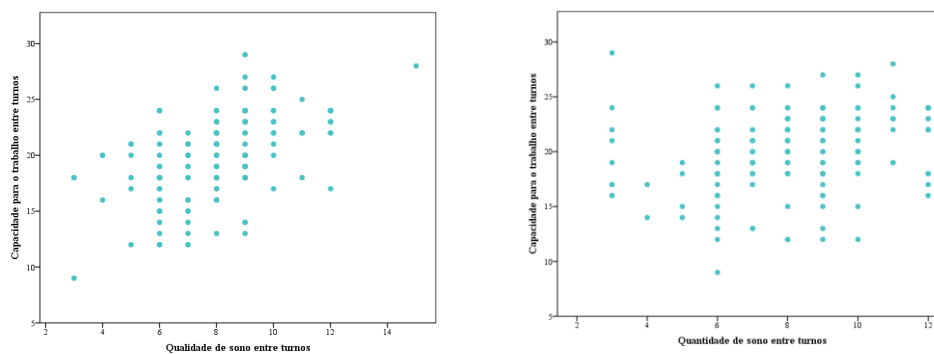
➤ Hipótese 3:

Tabulação cruzada Turnos_2grupos * Vantagens_2grupos

		Vantagens_2grupos		Total	
		Discordo	Concordo		
Turnos_2grupos	Turnos fixos	Contagem	5	5	10
		% em Turnos_2grupos	50,0%	50,0%	100,0%
		% em Vantagens_2grupos	5,2%	5,8%	5,5%
		% do Total	2,7%	2,7%	5,5%
	Turnos rotativos	Contagem	92	81	173
		% em Turnos_2grupos	53,2%	46,8%	100,0%
		% em Vantagens_2grupos	94,8%	94,2%	94,5%
		% do Total	50,3%	44,3%	94,5%
	Total	Contagem	97	86	183
		% em Turnos_2grupos	53,0%	47,0%	100,0%
% em Vantagens_2grupos		100,0%	100,0%	100,0%	
% do Total		53,0%	47,0%	100,0%	

Anexo 6 – Associação entre a qualidade e quantidade de sono e a capacidade para o trabalho entre turnos.

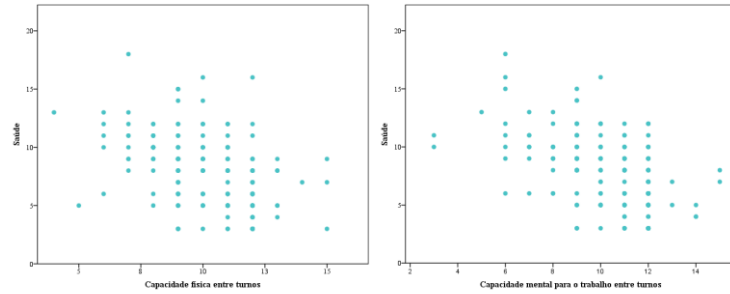
Figura 20 – Qualidade do sono/Quantidade de sono - capacidade para o trabalho



Fonte: construção própria.

**Anexo 7 – Associação entre a capacidade para o trabalho e os problemas de saúde
(h4)**

Figura 21 - Capacidade física/mental - saúde



Fonte: construção própria.