

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina de Lisboa



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

O impacto do trabalho por turnos na profissão de enfermagem, nos níveis de ansiedade e depressão e a sua relação com a qualidade do sono

Ana Beatriz Vargem da Costa Neto

Orientador: Professor Doutor Pedro Manuel Marques Afonso

Dissertação especialmente elaborada para obtenção do grau de Mestre em

Psicopatologia

2020

Universidade de Lisboa

Faculdade de Medicina de Lisboa



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

O impacto do trabalho por turnos na profissão de enfermagem, nos níveis de ansiedade e depressão e a sua relação com a qualidade do sono

Ana Beatriz Vargem da Costa Neto

Orientador: Professor Doutor Pedro Manuel Marques Afonso

Dissertação especialmente elaborada para obtenção do grau de Mestre em

Psicopatologia

2020

“A impressão desta dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina de Lisboa em reunião de 21 de outubro de 2020.”

*Oh sono
Oh gentil sono, ama da natureza,
Que motivo de espanto em mim descobres,
Para as pálpebras me vires cerrar.
Shakespeare, Henrique IV.*

Agradecimentos

Quero expressar a minha gratidão ao meu Orientador, Professor Doutor Pedro Afonso, por toda a disponibilidade, apoio e colaboração ao longo da realização deste trabalho. Nunca teria sido possível a sua concretização, sem a sua sabedoria e todos os ensinamentos.

À excelentíssima Diretora de Enfermagem Maria Paula Branco, por toda atenção e disponibilidade que mostrou na realização deste trabalho.

A todos os enfermeiros chefes dos diferentes serviços de Enfermagem, por sempre mostrarem disponibilidade em receber-me e colaborarem na distribuição e recolha dos questionários.

A todos os enfermeiros que participaram neste estudo, sem a vossa colaboração não teria sido possível.

A todos os meus amigos, pela compreensão, apoio e incentivo.

A todas as minhas colegas do Mestrado de Psicopatologia, pelo apoio ao longo desta caminhada conjunta.

Aos meus pais e irmão por me apoiarem desde o início, por fazerem o possível e o impossível e acreditarem sempre em mim mesmo nos momentos mais difíceis. A vocês, vos devo todo o meu percurso e pessoa que sou hoje.

Ao meu namorado, André por toda a compreensão nos vários momentos, por ter estado sempre presente, e sobretudo por ter sempre acreditado em mim e me transmitir força todos os dias. Pelas horas de namoro adiadas, prometo que terei mais tempo para nós.

Índice

Índice	4
Índice de Tabelas	8
Índice de Figuras	9
Lista de abreviaturas e siglas	10
Resumo	11
Abstract	13
1. Introdução	15
1.1 Ritmo Circadiano	16
1.2 Insónia	18
1.3 Impacto do Trabalho por Turnos na Profissão de Enfermagem.....	22
1.4 Ansiedade	25
1.5 Depressão.....	26
2. Método	29
2.1 Tipo de Estudo	29
2.2 Objetivos do estudo	29
2.3 Questões de Investigação.....	30
2.4 População e Amostra	31
2.5 Material.....	32
2.6 Procedimento	34
3. Resultados	37
3.1 Caraterização da amostra.....	37
3.2 Índice de qualidade do Sono.....	42
3.3 Associação do Índice de qualidade de sono de Pittsburgh com as variáveis sociodemográficas.....	45
3.4 Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (HAD).....	47
3.5 Associação da Escala de Ansiedade e depressão hospitalar com as variáveis sociodemográficas.....	49
3.6 Escala de Sonolência Diurna de Epworth.....	53
3.7 Associação da escala de sonolência diurna de Epworth com as variáveis sociodemográficas.....	54

3.8	Associação entre o Índice de Qualidade de Sono do Pittsburgh, escala de Ansiedade e Depressão Hospital e Escala de Sonolência Diurna de Epworth com a variável trabalho por turnos	56
4.	Discussão.....	59
4.1	Discussão das hipóteses.....	59
6.	Limitações do estudo.....	71
7.	Conclusão.....	73
8.	Referências Bibliográficas.....	76
9.	Anexos.....	88
9.1	Anexo 1 – Questionário sociodemográfico	88
9.2	Anexo 2 - Índice de Qualidade do Sono e <i>Pittsburgh</i>	92
9.3	Anexo 3 - Escala Sonolência Diurna de <i>Eptworth</i>	96
9.4	Anexo 4 - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão	97
9.5	Anexo 5 – Consentimento informado do participante.....	100

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Característica sociodemográficas entre grupos.....	38
Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica entre grupos das restantes variáveis	41
Tabela 3 - Distribuição dos enfermeiros pelas componentes do PSQI.....	42
Tabela 4 - Exploração de associação entre a escala de PSQI e as variáveis sociodemográficas	45
Tabela 5 - Distribuição dos enfermeiros pela escala de HAD.....	47
Tabela 6 - Exploração de associação entre a escala de ansiedade e as variáveis sociodemográficas	49
Tabela 7 - Exploração de associação entre a escala de depressão e as variáveis sociodemográficas	51
Tabela 8 - Distribuição dos enfermeiros pela escala de Epworth.....	53
Tabela 9 - Exploração de associação entre a escala de ESE e as variáveis sociodemográficas	54
Tabela 10 - Associação das variáveis PSQI, HAD e ESE com a variável regime de trabalho por turnos.....	56
Tabela 11 - Exploração da associação entre as variáveis trabalho por turnos, escalas de HAD A e HAD D, PSQI e ESE no GTT	57
Tabela 12 - Exploração da associação entre as variáveis escalas de HAD A e HAD D, PSQI e EDE no GC.....	58

Índice de Figuras

Figura 1 - Critério de diagnósticos de insónia e acordo com o DSE (APA, 2013)	19
Figura 2 - Resultados da escala PSQI no grupo de trabalho por turnos	43
Figura 3 - Resultados da escala PSQI no grupo de controlo	43
Figura 4 - Resultados da escala de PSQI (total e subescalas)	44
Figura 5 - Resultados da escala da HAD depressão	47
Figura 6 - Resultados da escala de HAD ansiedade	48
Figura 7 - Resultados da escala de ESE	53

Lista de abreviaturas e siglas

APA – *American Psychiatric Association*

DGS – Direção Geral de Saúde

ESE - Escala de Sonolência de Epworth

HADS - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

HAD A – Escala Hospitalar de Ansiedade

HAD D -Escala Hospitalar de Depressão

ICSD – *International classification of sleep disorders*

IPOLFG – Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

PSQI – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh

GC – Grupo de enfermeiros que trabalha em regime fixo

GTT – Grupo de enfermeiros que trabalha por turnos

NREM – Non- rapid eye movement

REM – Rapid eye movement

WHO - *World Health Organization*

Resumo

Introdução: A prática de enfermagem obriga a um trabalho contínuo, prolongando-se pelas 24 horas do dia, o que condiciona a forma de trabalho por turnos, conduzindo a alterações do ritmo circadiano e do padrão do sono. Assim, o trabalho por turnos representa um fator de risco físico, psicológico e social para a saúde dos enfermeiros, o que poderá prejudicar a qualidade dos cuidados prestados. A alteração do ritmo circadiano está na base do aumento da prevalência da diminuição da qualidade do sono, bem como do aumento de risco para o aparecimento dos sintomas de ansiedade e depressão, pelo que se considerou pertinente estudar a relação entre a qualidade do sono, ansiedade e depressão numa amostra de enfermeiros.

Métodos: Para a realização do estudo, recorreu-se a uma amostra não probabilística, por conveniência, de 126 enfermeiros, em que 63 dos enfermeiros trabalhavam por turnos e os outros 63 enfermeiros trabalhavam em regime de horário fixo - maioritariamente, composta por mulheres, cerca de 88,10%, e predominando no grupo etário entre os 30 e 40 anos. Para caracterizar em termos sociodemográficos a amostra e avaliar a qualidade do sono, os sintomas depressivos e de ansiedade, aplicaram-se diferentes instrumentos de avaliação e colheita de dados, nomeadamente: o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD), a Escala de Sonolência de Epworth (ESE) e um questionário sociodemográfico.

Resultados: A maioria dos enfermeiros inquiridos apresentou má qualidade do sono. Assim, no Grupo de enfermeiros que trabalha por turnos (GTT), a média no PSQI é de 7,1 (79,4% dos participantes) e no Grupo de enfermeiros que trabalha em regime fixo - Grupo de Controlo (GC), a média obtida foi de 6,6 (cerca de 69,8% dos participantes). No GC, pior qualidade do sono está associada à idade ($r_s=0,22$; $p=0,042$), tempo de profissão ($r_s=0,225$; $p=0,039$), carga horária dos estudos ($r_s=0,227$; $p=0,037$), patologias psiquiátricas ($r_s=0,064$; $p=0,009$) e uso de medicação para dormir ($r_s=0,299$; $p=0,018$). Salienta-se que a melhor qualidade do sono está associada ao número de filhos ($r_s=-0,210$; $p=0,049$) e ao nível de energia ao acordar ($r_s=-0,366$; $p=0,002$). De igual modo, nos participantes do GTT, constatou-se que estudar está correlacionado negativamente com a qualidade do sono ($r_s=-0,287$; $p=0,023$), enquanto tomar medicação para dormir está associado positivamente ($r_s=0,265$; $p=0,037$). Quanto aos níveis de ansiedade e depressão, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre grupos ($p=0,439$ e $p=0,413$) - na escala de HAD, a média da ansiedade, no GTT foi de 6,7 e no GC de 7. No GTT, níveis de ansiedade elevados estão associados às variáveis dias de trabalho semanal ($r_s=0,121$; $p=0,047$) e carga horária dos estudos ($r_s=0,251$; $p=0,047$); por outro lado, maior tempo de trabalho por turnos ($r_s=-0,206$; $p=0,040$) e níveis de energia

ao acordar mais elevados ($rs=-0,480$; $p=0,001$) corresponderam a menores níveis de ansiedade. No GC, maiores níveis de energia ao acordar estão associados a menores níveis de ansiedade e depressão ($rs=-0,445$; $p=0,000$ e $rs=-0,324$; $p=0,010$). Em relação aos níveis de depressão, segundo a escala de HAD, a média de depressão, no GTT foi de 4,7 e de 5,2 no GC. No GTT, verificou-se uma associação positiva dos níveis de depressão com as variáveis, dias de trabalho semanal ($rs=0,271$; $p=0,032$), estudos ($rs=0,287$; $p=0,022$) e nível de energia ao acordar ($rs=-0,567$; $p=0,000$).

Em relação à sonolência diurna, apuraram-se diferenças estatisticamente significativas entre grupos ($p=0,032$), tendo o GTT apresentado maior sonolência diurna (49,2% dos participantes) comparativamente com o GC (47,6% dos participantes). Assim, a partir dos resultados obtidos, observou-se que, no GTT, a sonolência diurna apresentou uma associação negativa com as variáveis idade ($rs=-0,243$; $p=0,027$), tempo de profissão em enfermagem ($rs=-0,313$; $p=0,007$), tempo de trabalho por turnos ($rs=-0,321$; $p=0,005$), carga horária dos estudos ($rs=-0,291$; $p=0,010$) e nível de energia ao acordar ($rs=-0,447$; $p=0,000$). Por outro lado, verificou-se uma relação positiva com o uso de medicação para dormir ($rs=0,043$; $p=0,037$). No GC, a sonolência diurna apresentou uma relação negativa com o nível de energia ao acordar ($rs=-0,366$; $p=0,002$).

Conclusão: Neste estudo não se verificaram diferenças significativas na qualidade do sono, níveis de ansiedade e depressão entre os enfermeiros que trabalham por turnos e os enfermeiros que trabalham em regime de horário fixo. A maioria dos participantes deste estudo têm uma má qualidade do sono. Por este motivo, é necessário intervir quer a nível individual, quer ao nível organizacional, de modo a que sejam adotadas medidas que visem melhorar a qualidade do sono dos enfermeiros. Importa ainda sensibilizar a adoção de estratégias adequadas de higiene do sono, promovendo hábitos de vida saudáveis, tendo em vista melhorar a qualidade de vida dos enfermeiros, o que se traduz também num benefício nos cuidados de saúde prestados aos utentes.

Palavras-chave: Trabalho por turnos, enfermagem, sono, qualidade do sono, ansiedade e depressão

Abstract

Introduction: Nursing requires continuous work and shifts that extend 24 hours, consequently changing the circadian rhythm and sleeping pattern. Work shifts involve physical, psychological and social risk factors for the nurses, threatening their work quality. The alteration of the circadian rhythm is a cause associated to the deterioration of the sleep quality and symptoms of anxiety and depression. The aim of this research is to relate the consequences of working in shifts in regard to sleep quality, anxiety and depression levels of the sample population.

Methods: A convenience (non-probability) sample was obtained surveying 126 nurses, 63 of which worked in shifts and the remaining 63 on a regular fixed schedule, predominantly composed by women (88,10%) between 30-40 years old. A survey questionnaire with the Pittsburgh Sleep Quality Index scale (PSQI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD), Epworth Sleepiness scale (ESE) and a sociodemographic questionnaire were conducted to evaluate sleep quality and levels of depression and anxiety.

Results: Most of the researched nurses present a low quality of sleep regardless of their schedule type, with an average of 7,1 on the PSQI of the WSG (Work Shifts Group) - 79,4% of the research group - and 6,6 on the CG (Control Group) - 69,8%. In the control group, sleep quality decreased with age ($r_s=0,22$; $p=0,042$), career length ($r_s=0,225$; $p=0,039$), education workload ($r_s=0,227$; $p=0,037$), psychiatric pathologies ($r_s=0,064$; $p=0,009$) and sleeping medication ($r_s=0,299$; $p=0,018$). Nevertheless, it was positively associated with the number of children ($r_s=-0,210$; $p=0,049$) and waking energy level ($r_s=-0,366$; $p=0,002$). In the WSG (Work Shifts Group), learning is negatively associated to sleep quality ($r_s=-0,287$; $p=0,023$) as opposed to sleep medication intake, which is positively associated ($r_s=0,265$; $p=0,037$). Regarding the levels of anxiety and depression, the results between groups were statistically insignificant ($p=0,439$ e $p=0,413$) and in the HAD scale the average anxiety level in the WSG was 6,7 and in the CG (Control Group) it was 7. In the WSG, the weekly working days ($r_s=0,121$; $p=0,047$) and education workload ($r_s=0,251$; $p=0,047$) showed a positive correlation to the anxiety levels. On the other hand, work shifts load ($r_s=-0,206$; $p=0,040$) and awakening energy levels ($r_s=-0,480$; $p=0,001$) showed a negative correlation with anxiety. In the CG (Control Group) only the awakening energy level showed a negative correlation with the anxiety and depression levels ($r_s=-0,445$; $p=0,000$ e $r_s=-0,324$; $p=0,010$). Regarding depression levels, according to the HAD scale, the average depression level in the WSG (Work Shifts Group) was 4,7 and 5,2 in the CG (Control Group). In the WSG (Work Shifts Group) a positive correlation between

the levels of depression with the weekly working days ($r_s=0,271$; $p=0,032$), academic work ($r_s=0,287$; $p=0,022$) and awakening energy ($r_s=-0,567$; $p=0,000$) was uncovered. Concerning daytime somnolence, statistically significant differences between groups ($p= 0,032$) were exhibited. Participants in the WSG (Work Shifts Group) presented higher daytime somnolence (49,2%) as opposed to CG (Control Group) with a percentage of 47,6%. Therefore, from the results obtained it was observed that in the WSG (Work Shifts Group) daytime somnolence presented a negative correlation with the variables: age ($r_s=-0,243$; $p=0,027$), nursing career length ($r_s=-0,313$; $p=0,007$), work shifts length ($r_s=-0,321$; $p=0,005$), education workload ($r_s=-0,291$; $p=0,010$) and awakening energy level ($r_s=-0,447$; $p=0,000$). On the other hand, sleeping medication intake showed a positive correlation ($r_s=0,043$; $p=0,037$). In the CG (Control Group), daytime somnolence presented a negative correlation with the awakening energy level ($r_s=-0,366$; $p=0,002$).

Conclusion: This research could not verify significant differences in sleep quality, anxiety and depression levels among nurses that work in shifts or in regular fixed schedules. Overall the studied population has bad sleep quality. Both individual and institutional measures are necessary to improve nurses sleep quality. By sensitizing and raising awareness to the adoption of new sleeping hygiene strategies and healthier lifestyle options among the nursing population, patients will benefit from a higher quality healthcare.

Keywords: shift work, quality sleep, anxiety, depression and nurse

1. Introdução

O sono é uma necessidade humana básica, essencial para a qualidade de vida e bem-estar. É um estado natural, de consciência alterada, caracterizado pela redução da atividade motora voluntária, diminuição da resposta a estímulos externos e facilmente reversível (Yavuz et al. 2010). Este processo resulta de uma ativação dos núcleos do hipotálamo, cérebro e tronco encefálico (Siegel, 2005 & Zaremba, S. et al 2014). Pode ser influenciado por fatores internos e externos, tais como: a intensidade da luz, a temperatura corporal, o *stress*, a condição de saúde, a presença de outros indivíduos, o estilo de vida e o padrão de atividade e de descanso (Yavuz et al. 2010).

As principais funções do sono são: a formação e a consolidação da memória, a reposição de energia e a promoção de processos endócrinos, a estabilização de processos imunológicos, a manutenção da vigília e da qualidade de vida, a termorregulação e o metabolismo cerebral (Siegel, 2005). Considerado como um período de intensa atividade neuronal, excede a que ocorre durante o período de vigília e dele decorre, igualmente, o aumento da neurogênese, ou seja, o processo de formação de neurónios (Siegel, 2005 & Paiva, 2011).

Relativamente aos processos endócrinos gerados durante o sono, ocorre um aumento da secreção de hormonas anabólicas, tais como: a hormona do crescimento, a prolactina, a testosterona, a hormona luteinizante e a melatonina. Por outro lado, ocorre diminuição dos níveis de hormonas catabólicas, como, por exemplo, o cortisol (Bach et al. 2011).

Durante o período do sono verificam-se três estados funcionais: vigília, sono lento ou NREM (non-rapid eye movement) e sono paradoxal ou REM (rapid eye movement) (Carskadon et al. 2005). O sono REM e o sono NREM decorrem entre períodos que duram cerca de 90-110 minutos, alternam entre si, três a seis ciclos ao longo da noite, sendo que o tempo em cada um deles não é equitativo. O sono inicia-se em NREM, permanecendo a maior parte nesta fase (75 a 80%), enquanto o restante tempo ocorre em fase REM (cerca de 20 a 25%) e em fase vigília (cerca de 5%). Ao longo do sono, a duração dos ciclos da fase NREM vai encurtando e aumentando a fase REM. Assim, o primeiro terço da noite é composto maioritariamente por sono NREM, e o terço final por sono REM (Afonso, 2014).

No decorrer das diferentes fases do sono, a atividade cerebral é dinâmica, ou seja, o sono não é um fenómeno único e constante. Na fase NREM ocorre um relaxamento muscular em relação à fase de vigília, mantendo uma tonicidade basal, com predomínio do sistema nervoso parassimpático, diminuição da frequência cardíaca, da pressão arterial, da temperatura corporal e do consumo de oxigénio. As fases NREM, no eletroencefalograma (EEG), variam com a crescente profundidade do sono (fases I, II, III). Após o início do sono, ocorre uma diminuição da frequência do EEG e aumento da sua amplitude, enquanto o tónus muscular vai diminuindo gradualmente, distinguindo-se ondas de baixa frequência e alta amplitude, designadas por ondas delta. Na fase NREM I, correspondente a sonolência superficial, predominam ritmos alfa, com atividade cerebral, tal como na fase de vigília. Seguidamente, à medida que ocorre uma maior profundidade do sono ocorre atividade mista nas faixas de frequência teta (4-7 Hz) e beta. A fase II é uma fase de sono intermédio, de transição entre o estado de vigília e sono. Em relação à fase III, correspondente ao sono profundo e de recuperação fisiológica, permanecem as ondas delta (observa-se que mais de 50% das ondas são deste tipo) (Fernandes, 2006 & Carskadon et al. 2005).

O sono REM é caracterizado pela atonia muscular, movimentos musculares fásicos (impulsionados por diferentes níveis de ativação em distintas áreas do cérebro), surtos episódicos de movimentos oculares rápidos, com predomínio do sistema simpático, ocorrência de sonhos vividos e irregularidade na frequência respiratória e cardíaca. Em relação ao padrão exibido no EEG, assemelha-se ao estado de vigília, ou ao padrão do sono NREM em fase I, ritmos rápidos e baixa voltagem. Desta forma, mesmo que no sono REM ocorra uma inibição motora, ocorrem atividades musculares com localização multifocal (Fernandes, 2006 & Carskadon et al. 2005).

1.1 Ritmo Circadiano

A cronobiologia estuda os fenómenos biológicos do corpo recorrentes que surgem numa determinada periodicidade. Deste modo, as funções biológicas das células, os órgãos e todo o organismo têm ritmos circadianos, aproximadamente 24 horas, ultradianos (<24 horas) ou infradianos (>24 horas) (Terzano et al. 2000). Assim, os ritmos biológicos compreendem funções do nosso organismo como, a temperatura corporal (com um valor mínimo cerca das 5 horas da manhã e um máximo perto das 17-19 horas); frequência cardíaca; tensão arterial (diminui no período noturno e aumenta no período matinal); ritmo respiratório; secreção de cortisol; componentes urinários e sanguíneos; força muscular; atenção e memória e o ciclo de sono-vigília (Tachinardi, 2012). Além do referido anteriormente, as alterações não ocorrem apenas ao nível das funções fisiológicas e biológicas, mas também nas funções comportamentais e psicológicas, que estão reguladas de forma

rítmica ao longo de 24 horas (Silva, 2001).

Os ritmos biológicos podem ter influência endógena (relógio biológico interno) e exógena (fatores ambientais e hábitos do indivíduo), apresentando diferentes periodicidades, variando desde milésimos de segundo (ritmos cardíacos), horas (ciclo sono-vigília), meses (ciclo menstrual) ou anos (Daniel et al. 2005). Para além disso, os ritmos circadianos obedecem a um sistema de tempo, que resulta de fatores endógenos (“relógio biológico”) e de fatores ambientais (sincronizadores ou zeitgebers). De facto, os zeitgebers são estímulos biológicos, sociais, ambientais e manuais, tais como: a luz, a temperatura, a alimentação, a posição do corpo, entre outros, revelando-se fundamentais para o funcionamento endógeno.

Na verdade, os ciclos do sono – vigília são ritmos sincronizados pela presença ou ausência de luz (correspondentes ao meio externo) com o núcleo supraquiasmático a receber estes estímulos e a regular os níveis de melatonina (Zaremba et al. 2014). A melatonina é a principal hormona sintetizada pela glândula pineal, responsável pela regularização do ritmo circadiano, sendo a sua secreção regulada pela luz, pelo que, a exposição à luz durante o período noturno inibe a produção de melatonina, podendo provocar insónia e aumento da temperatura corporal. A melatonina pode induzir o sono através da diminuição da temperatura corporal, por ação dos seus recetores nos vasos sanguíneos periféricos, provocando vasodilatação, que conduz à atividade no hipotálamo e respetivos centros do sono (Neto et al. 2008 & Fernandes, 2006). Nas primeiras horas de vigília, ocorre um aumento da secreção da hormona tiro-estimulante (TSH), cortisol e insulina de forma a facilitarem este estado (Fernandes, 2006).

Em relação aos zeitgebers sociais, associadas às relações, tarefas e atividades sociais, assumem um papel importante, uma vez que influenciam a sincronização do ritmo circadiano (Ehlers et al. 1988). O cumprimento de horários de refeições, rotinas domésticas e profissionais são exemplos de pistas socio ambientais que permitem manter o ritmo circadiano (Aschoff et al. 1971). Na verdade, a estabilidade na organização temporal interna em consonância com a organização temporal externa, permitem a satisfação das necessidades de sensação de renovação e a homeostase do sono (Clancy et al. 1995). O equilíbrio e a influência dos sincronizadores podem ser perturbados por fatores comportamentais, como no caso do trabalho por turnos. Posto isto, a diminuição na sincronicidade dos ritmos internos deixa de estar ajustada aos ritmos externos, criando-se algumas condições nas quais alguns zeitgebers (ciclo de luz/escuro artificial) e atividades de repouso são alterados e outras atividades permanecem inalteradas (rotinas familiares), provocando uma dessincronização interna (Weibel et al. 1997 & Burgess et al. 2002).

1.2 Insónia

Sabe-se que a qualidade do sono é caracterizada por: satisfação do sono, duração adequada, eficiente, alerta constante ao longo das horas de vigília. Além disso, a qualidade do sono pode assumir em parte um carácter subjetivo, sendo necessário ter em conta, a sensação de cansaço ao acordar e ao longo do dia, sensação de sentir-se descansado e com energia e o número de despertares ao longo da noite. Deste modo, a qualidade do sono está associada positivamente a maiores níveis de bem-estar físico e mental (Harvey et al. 2008). Aliás, a má qualidade do sono é um dos fatores característicos da insónia (Edinger et al. 2004).

Assim, os principais agentes responsáveis pela sonolência são: a diminuição da quantidade do sono, má qualidade do sono, correspondente à fragmentação do sono resultante de múltiplos despertares ou da progressão anormal das fases do sono; a interrupção dos ritmos circadianos e o uso de determinados medicamentos. Na verdade, qualquer alteração nestes fatores provoca sonolência diurna no dia seguinte (Zaremba, et al. 2014). Algumas substâncias, como a cafeína e outros estimulantes, podem reduzir o sono noturno, aquando ingeridos perto da hora de dormir, podendo reduzir a quantidade e a qualidade do sono. Estimulantes mais fortes, nomeadamente, as anfetaminas, aumentam o estado de alerta e o desempenho, provocando efeitos colaterais significativos no sono (Zaremba et al. 2014).

A insónia pode ser definida como uma perceção subjetiva de má qualidade do sono, dificuldade em iniciar o sono e mantê-lo, com despertares frequentes, ou precoces, e com incapacidade de voltar a adormecer (Afonso, 2019). As principais queixas incluem a dificuldade em adormecer, permanecer a dormir, acordar indesejavelmente cedo e deficiente qualidade do sono. Consequentemente, pode provocar disfunção diurna, sintomas de fadiga, mal-estar, comprometimento cognitivo (alterações na atenção, na concentração e na memória), dificuldade no desempenho, alterações do humor, irritabilidade, sonolência diurna, desmotivação, energia reduzida, falta de vontade na realização das tarefas, aliadas a uma maior predisposição para ocorrência de acidentes, cefaleias, tensão muscular e sintomas gastrointestinais (Quadro 1) (APA, 2013). De igual modo, pode ainda provocar mal-estar físico significativo, a diminuição do desempenho social, profissional, educacional, académico e comportamental - áreas importantes no desenvolvimento do indivíduo (APA, 2013).

A insónia pode ocorrer em qualquer momento ao longo da vida, sendo que o primeiro episódio é mais comum em jovens adultos (APA, 2013). Também pode surgir na infância ou na adolescência, embora com menos frequência. Nas mulheres, pode surgir no período da menopausa e persistir após a mesma. Contudo, é mais prevalente surgir num período mais tardio da vida, associados a condições de saúde (APA, 2013).

- A. Queixa predominante de insatisfação com a quantidade ou a qualidade do sono, associado com um ou mais dos seguintes sintomas:
- Dificuldade em iniciar o sono (em crianças, esta pode manifestar-se como dificuldade em iniciar o sono sem intervenção do cuidador);
 - Dificuldade em manter o sono, caracterizada por despertares frequentes ou dificuldades para dormir após o despertar (em crianças, esta pode se manifestar-se como dificuldade para voltar a dormir, sem intervenção do cuidador);
 - Despertar precoce com incapacidade para voltar a dormir;
- B. O distúrbio do sono causa mal-estar clinicamente significativo ou diminuição no funcionamento social, profissional, educacional, académico, comportamental ou noutras áreas importantes do funcionamento;
- C. A dificuldade do sono ocorre, pelo menos, três noites por semana;
- D. A dificuldade do sono está presente durante, pelo menos, três meses;
- E. A dificuldade do sono ocorre apesar de uma adequada oportunidade de tempo para dormir;
- F. A insónia não ocorre exclusivamente durante a evolução de outra perturbação sono-vigília (por exemplo narcolepsia, perturbação do sono relacionada com a respiração, perturbação do ritmo circadiano sono-vigília, ou de uma parassónia);
- G. A insónia não se deve aos efeitos fisiológicos diretos de uma substância (por exemplo, uma droga de abuso, medicamento)
- H. A coexistência de perturbações mentais e estados físicos gerais não explicam adequadamente a queixa predominante de insónia;

Figura 1 - Critério de diagnósticos de insónia e acordo com o DSE (APA, 2013)

A prevalência de insónia pode ser variável, podendo oscilar de 6-32,6% (Ohayon, 2002 & Léger et al. 2010). De acordo com os critérios de insónia do DSM-5, a prevalência é de 10,8% (Chung et al. 2015). Por outro lado, se for considerada apenas a presença de sintomas de insónia, tais como demorar mais de 30 minutos para adormecer, a dificuldade em manter a continuidade do sono e os despertares precoces, pelos menos três vezes por semana, verifica-se uma prevalência de 45% de insónia na população adulta (Castro et al. 2013).

De acordo com ICSD-3, existem três categorias distintas de insónia: transtorno de insónia crónica, transtorno de distúrbio de insónia a curto prazo e outros transtornos de insónia. As categorias referidas anteriormente aplicam-se a todos os indivíduos, com ou sem comorbilidades (Sateia, 2014). Segundo o DSM-5, os critérios para a insónia incluem a insatisfação com a quantidade ou a qualidade do sono e dificuldade em iniciar ou manter o sono - as queixas do sono são acompanhadas de sofrimento e prejuízo a nível social, profissional ou em outras áreas igualmente importante para o indivíduo (APA, 2013).

Na verdade, a insónia pode manifestar-se de diferentes formas e em horários distintos. Assim, do ponto de vista clínico, a insónia pode classificar-se em: insónia inicial, que corresponde a uma dificuldade em adormecer dentro do horário de dormir; insónia intermediária, que se caracteriza por

despertares frequentes ou prolongados durante a noite; insónia terminal, na qual o despertar do sono ocorre antes do horário habitual com incapacidade de retomar o sono (Mansukhani et al. 2019). Assim sendo, a dificuldade em manter o sono é o sintoma mais comum de insónia, seguida pela dificuldade em conciliar o sono, pelo que, a combinação desses dois sintomas é a apresentação geral mais comum. Com frequência, o tipo específico de queixa de sono varia ao longo do tempo, pois há indivíduos que se queixam de dificuldade em conciliar o sono num determinado momento e que poderão, mais tarde, queixar-se da dificuldade em manter o sono, ou vice-versa (APA, 2013).

Existem diversos fatores de risco que estão associados ao aparecimento da insónia, nomeadamente, o género, observando-se uma maior incidência no género feminino (Ohayon, 1996). A idade avançada também é um fator de risco, podendo estar associado à maior incidência de doenças, à dor, ao uso de medicamentos e ao aumento da prevalência de outras perturbações do sono (Ohayon et al 2001). Os antecedentes de doença psiquiátrica ou saúde física também afetam a prevalência de insónia, entre os quais a depressão, a ansiedade, o abuso de substâncias, a esquizofrenia, a insuficiência cardíaca congestiva, ou ainda, problemas respiratórios (Klink et al. 1992 & Morgan et al. 1997 & Weissman et al. 1997). Na origem da insónia podem também estar associados aspetos sociais, nomeadamente, a vigília, num horário de sono diferente do horário de sono biológico (intrínseco) do indivíduo, em que a hora de adormecer não corresponde à hora de adormecer do “relógio biológico interno” (Afonso, 2014). Deste modo, fatores que provoquem *stress*, que assumem um impacto emocional na vida do indivíduo e que causem ansiedade e preocupação, podem ser precipitantes de insónia (Afonso, 2014).

Além do referido anteriormente, fatores como a ocupação, *status* económico e estado civil também podem estar associados à insónia, como acontece com indivíduos desempregados, com menor nível socioeconómico e educacional que apresentam maior prevalência de insónia (Klink et al. 1992 & Li et al. 2002). De igual modo, adultos solteiros, divorciados e viúvos apresentam mais queixas de insónia em comparação com indivíduos casados (Ohayon, 1996). Os fatores ambientais também podem propiciar maior risco de insónia, tais como ambientes ruidosos, temperaturas muito elevadas ou baixas, altitudes elevadas e a iluminação podem aumentar a vulnerabilidade à insónia (APA, 2013). Também a falta de hábitos de higiene do sono, como o uso excessivo de cafeína e bebidas energéticas, para além de horários irregulares do sono, podem contribuir para o aumento do risco de insónia (APA, 2013).

Porém, é fundamental diferenciar a insónia da privação do sono, já que esta última caracteriza-se por um estado de sono insuficiente, sendo um conceito distinto de insónia, uma vez que resulta de oportunidade ou circunstâncias inadequadas para dormir, de causa social, ambiental (ambientes ruidosos e luminosos), compromissos profissionais ou familiares. Os indivíduos conseguem

descansar, desde que se proporcionem as condições - o mesmo não ocorre na insônia. Portanto, para ser realizado o diagnóstico de insônia, o indivíduo tem de oferecer a si mesmo o tempo adequado para dormir, caso contrário trata-se de uma privação do sono.

As consequências da privação do sono no funcionamento do organismo, quer ao nível físico e quer ao nível mental, podem implicar sequelas graves. Ao nível físico, os sinais de privação do sono são: sonolência, comprometimento do desempenho, cognição, humor, fadiga, vigília, atenção, concentração e memória. Podem também provocar alterações imunológicas, metabólicas e hormonais (Pilcher et al. 1996 & Chokroverty, 2009). Ocorre supressão da imunidade e redução das respostas das células imunitárias, diminuição da tolerância à glicose, que, associada ao aumento dos níveis de cortisol e da hiperatividade simpática, contribui para o aumento do risco de obesidade, hipertensão e diabetes mellitus (Chokroverty, 2009).

Desta forma, os trabalhadores por turnos apresentam queixas de insônia, sobretudo no início do sono (Ohayon et al. 2002). Assim sendo, as queixas são comuns, uma vez que dormem durante o dia em que o sinal de alerta é forte, provocando um sono curto e fragmentado. A alteração do ritmo circadiano, ocorre quando há um desalinhamento da regulação fisiológica e endógena do sono. Aliás, o indivíduo apresenta dificuldades em adormecer quando o sono é desejado, necessário ou esperado. Deste modo, os episódios de vigília podem ocorrer em momentos indesejados, resultando em queixas de insônia ou sonolência excessiva (Thorpy, 2012). Desta forma, o déficit de sono e a alteração do ritmo circadiano, resultam, conseqüentemente, numa sonolência excessiva, pelo que, os efeitos do trabalho por turnos estão associados aos fatores do sono, fisiologia circadiana, responsabilidades sociais e familiares, bem como a frequência e a duração dos turnos de trabalho (Drake et al. 2011).

1.3 Impacto do Trabalho por Turnos na Profissão de Enfermagem

O conceito “trabalho por turnos” entende-se pelo “modo de organização diária do horário de trabalho no qual diferentes equipas trabalham em sucessão, de modo a estenderem os horários de trabalho, incluindo o prolongamento até às 24 horas diárias” (Costa, 1997).

Em termos históricos, o seu pico surgiu no início do século XIX com a crescente globalização, desenvolvimento dos serviços e a necessidade de distribuir o trabalho em diferentes fusos horários, conduzindo, primeiramente, à necessidade, em alguns sectores, de trabalhar 24 horas por dia, como meio de aumentar a produtividade ou o atendimento ao cliente (Costa, 1997). Assim, a invenção da luz artificial foi um meio de extrema importância para a permissão da realização dos trabalhos até ao período que fosse necessário ou desejado (Grossman, 1997). No caso da enfermagem, o trabalho por turnos ocorreu numa trajetória histórica diferente, em que a sua atividade 24 horas por dia surgiu desde o início e tornou-se mais indispensável ao longo do tempo (Oliveira et al. 2012). A partir da segunda metade do século XX surgiram modificações às competências exigidas aos enfermeiros, ao nível da formação académica e profissional, o que permitiu o desenvolvimento de uma prática profissional mais qualificada, complexa e diferenciada.

Atualmente, os enfermeiros constituem-se como um grupo profissional com competências científicas, de extrema relevância para o funcionamento do sistema de saúde e com um papel fulcral no acesso aos cuidados de saúde de qualidade pela população (Oliveira et al. 2012). Deste modo, o exercício da atividade profissional dos enfermeiros tem como objetivos fundamentais a promoção da saúde, prevenção da doença, o tratamento, a reabilitação e a reinserção social. Assim sendo, a enfermagem estabelece uma atuação de complementaridade relativamente aos demais profissionais de saúde, constituída por intervenções autónomas e interdependentes (nº2 e 3 do art. 8 do REPE, 2012). Os enfermeiros fazem parte de um grupo de profissionais de saúde sujeitos a horário rotativo (*rollman*), sendo os turnos habitualmente constituídos por manhã (8h às 16h), tarde (15h30 as 23h) e noite (22h30 às 8h30), no entanto, os horários podem variar consoante cada instituição. Neste grupo profissional, o trabalho por turnos é consequência da crescente exigência no sector da saúde, da evolução da enfermagem, uma vez que é de extrema importância prestar cuidados de enfermagem 24 horas por dia (Oliveira et al. 2012).

Todavia, do trabalho por turnos podem advir consequências na saúde física, psíquica, aumento do risco de erros, dependência de álcool, drogas ou substâncias psicotrópicas e alterações na qualidade de vida, nas relações sociais e familiares (Smith et al. 2003).

Assim sendo, as alterações biológicas, decorrentes do trabalho por turnos, ocorrem ao nível metabólico, cardiovascular, gastrointestinal e hormonal. A dessincronização do ritmo circadiano

persistente e privação do sono provocam secreção excessiva de cortisol e interleucinas, causando, conseqüentemente, problemas na resistência à insulina. Além disso, o trabalho por turnos é frequentemente acompanhado por mudanças no estilo de vida, tais como, a mudança do horário de refeições, o que pode explicar as alterações no tempo de resposta à insulina (Franzese et al. 2007 & Koh, 2010). Aliás, quanto maior for a duração do trabalho por turnos, especialmente o horário noturno, maior é o risco de desenvolver diabetes tipo II (Hansen et al. 2012).

De igual modo, o sono de curta duração altera os níveis de leptina e grelina, resultando no aumento dos níveis de apetite, maior consumo calórico e aumento da síndrome metabólica, estando este associado ao risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, tais como: hipertensão arterial, aterosclerose, arritmias, enfarte agudo do miocárdio e acidente isquêmico cerebral (AVC) (Brown et al. 2009). Ao nível da doença cardiovascular, o trabalho por turnos desempenha um papel considerável, sendo uma possível explicação a diminuição da síntese de melatonina durante o trabalho por turnos. A melatonina pode reduzir a pressão arterial e provocar a desregulação da coagulação (Franzese et al. 2007). A alteração dos ritmos circadianos associada aos trabalhos por turnos constitui um desafio metabólico para o corpo, bem como, nos mecanismos como inflamação, coagulação do sangue, função autónoma do coração e a interação entre o cortisol e a catecolamina (relacionada com o *stress*). Uma outra hipótese para o risco aumentado de doença cardiovascular pode estar associada a um ambiente de trabalho *stressante*, ao estilo de vida, ao tipo de alimentação, ao horário de refeições, ao consumo de drogas, cafeína e álcool (Frost et al. 2009).

Há a referir também os sintomas gastrointestinais, sendo, os mais frequentes, e relatados entre os trabalhadores por turnos, os seguintes: dispepsia, gastrite, colite, úlcera péptica, indigestão, alterações no apetite, evacuações irregulares, obstipação, azia, dor, roncos abdominais, flatulência e gastroduodenite. Vários fatores podem estar envolvidos na alteração do ritmo circadiano e na função gástrica (secreção gástrica, atividade enzimática, motilidade intestinal e tipos de alimentos consumidos) (Matheson et al. 2014).

Em 2007 *The International Agency for Research on Cancer* afirmou que o trabalho por turnos e interrupção dos ritmos circadianos é um provável carcinogénico, associado ao risco desenvolvido de cancro na mama, principalmente, em enfermeiras que começaram a trabalhar antes dos 25 anos de idade, ou seja, durante a idade jovem adulta (Wegrzyn et al. 2017). Estes estudos destacam as mulheres que trabalham por turnos e que possuem ciclos menstruais mais irregulares do que as mulheres que trabalham em regime diurno (Hansen et al. 2012), facto explicado pela desregulação na secreção de hormonas estar comprometida (Wang et al. 2012). A melatonina afeta a libertação de hormona luteinizante (LH) e da hormona folículo-estimulante (FSH) pela glândula pineal e, conseqüentemente, uma redução da concentração de melatonina resulta numa maior secreção de

estrogénios pelos ovários (Wang et al. 2012).

Importa salientar que o sono é a principal função fisiológica humana interrompida pelo trabalho por turnos. Durante o período noturno, desenvolvem-se processos corporais, pois a temperatura corporal, a frequência cardíaca e a pressão arterial atingem os valores mais baixos diários. Os trabalhadores por turnos necessitam de dormir durante o dia e acabam por sentir dificuldades em fazê-lo, uma vez que estão em dessincronia com os ritmos circadianos. Deste modo, o resultado é a diminuição da qualidade e da quantidade do sono (Costa, 1996). Assim, a acumulação de “dívida” hemostática do sono e desregulação circadiana, apresentam implicações na produtividade e segurança dos trabalhadores por turnos. Por conseguinte, o turno da noite produz maior grau de sonolência comparativamente com trabalhos de horário diurno e turnos rotativos (Arnedt et al. 2001). Com efeito, a inadaptação do trabalho aos turnos e a diminuição da quantidade e qualidade do sono, pode resultar no abuso de substâncias para dormir, bem como no uso de álcool, contribuindo para a fadiga crónica e *stress*. Deste modo, também são considerados fatores, que podem contribuir para a diminuição da segurança e aumento do risco de acidentes de trabalho (Melo, 2001).

Além do referido anteriormente, a redução dos níveis de atenção, desempenho cognitivo, memória, aprendizagem, raciocínio lógico e vigilância durante a noite, em combinação com a privação do sono e sensação de cansaço e fadiga, reduzem a eficiência do trabalho, capacidade de tomada de decisão e, conseqüentemente, aumenta a probabilidade de ocorrerem erros que comprometem a qualidade do atendimento. O trabalho por turnos está relacionado com altos níveis de *stress*, especialmente no contexto de enfermagem, levando à diminuição da qualidade do trabalho (Lin, Shu-Hui et al. 2014 & Matheson et al. 2014).

O trabalho por turnos provoca diminuição da memória a curto prazo e da memória de trabalho, podendo também, estar na base do aumento de riscos e acidentes de trabalho, com uma incidência de 30% superior em relação ao turno da manhã (Yavuz et al. 2010).

Ao nível psíquico, os profissionais de saúde, que trabalham por turnos, apresentam mais alterações psicológicas e mentais relativamente aos trabalhadores diários, tais como: irritabilidade, somatização, perturbação obsessiva-compulsiva, sensibilidade interpessoal, ansiedade, humor alterado e distúrbios paranóides (Selvi et al. 2007). Assim, devido à estreita relação interpessoal com os doentes, os profissionais de saúde são mais suscetíveis a sofrer de depressão, distúrbios do sono e *burnout* (Zencirci et al. 2011).

Em relação ao impacto do trabalho por turnos na vida social e familiar, considera-se que o sistema de horários imperativos da comunidade, assumem um papel importante no plano de vida familiar e social (Filho, 2001). No aspeto do plano familiar, a dessincronização de horários impede

um acompanhamento normal da vida dos seus familiares, podendo provocar conflitos nas relações familiares, menor satisfação conjugal, maior número de divórcios e menor satisfação no relacionamento com os filhos (White et al. 1990). Tendo em conta o referido anteriormente, os conflitos familiares podem advir da dificuldade na organização das tarefas domésticas, o desencontro entre o casal, as dificuldades na comunicação e no relacionamento sexual (Prata et al. 2013). Para além disso, os pais tentam satisfazer as necessidades familiares e as exigências profissionais, o que pode provocar sentimentos de culpa em relação ao acompanhamento dos filhos. Deste modo, pode prejudicar o seu tempo de descanso, dormindo menos horas do que seria necessário, para conseguirem interagir com os filhos e permitir um melhor acompanhamento (Cia et al. 2005).

Relativamente à vida social, a organização de atividades informais é mais difícil, uma vez que o horário laboral não corresponde ao usual, exigindo um maior esforço para estar com os amigos ou visitar a família (Prata et al. 2013). A longo prazo, pode levar à ausência de atividades familiares e sociais, contribuindo para a diminuição da qualidade de vida (AbuRuz et al. 2017).

1.4 Ansiedade

A ansiedade é conotada como angústia, incerteza, que promove a sensação de aflição - é uma componente cognitiva em que a emoção é dominada pelo medo de algo desconhecido e ao qual não é possível atribuir uma causa física, visível ou objeto. Tem a característica de ser subjetiva, podendo ser interpretada de forma diferente por várias pessoas, fazendo com que os seus comportamentos e a vivência no seu dia-a-dia sejam afetados (Vaz Serra, 1980). A ansiedade pode ser descrita como grande ou pequena: a grande ansiedade refere-se à sensação de vida ameaçada, pois o indivíduo sente-se em desespero e em risco iminente de morte; a pequena ansiedade é uma situação perturbadora, mas mais leve do ponto de vista de gravidade (Vaz Serra, 1980).

A ansiedade integra um estado normal que resulta de um fenómeno de adaptação do indivíduo a uma situação específica, chamado estado de ansiedade fisiológica (Bauer, 2002). De facto, o que diferencia ansiedade fisiológica de ansiedade patológica é a correta avaliação da reação ansiosa, duração, autolimitação, consequências físicas e a sua relação com algum estímulo ou não (Allen et al. 1995). Desta forma, a intensidade e duração da ansiedade varia de indivíduo para indivíduo e depende da sua capacidade de resiliência, capacidade de *insight*, aptidões e experiências vivenciadas. Quando em excesso provoca um conjunto de alterações fisiológicas e comportamentais, correspondendo a um estado de tensão, inquietação e a um conjunto de queixas somáticas em resposta a um objeto específico (Andrade et al., 2019).

A ansiedade generalizada caracteriza-se por diversos sintomas, dos quais se destacam os seguintes: aumento da frequência cardíaca, com conseqüente aumento da pressão arterial; eleva a temperatura corporal e sudorese, tremores, sensação de asfixia, calafrios, tonturas, falta de ar, fadiga, dores, parestesias, polaquíúria e insónia (APA, 2013). São ainda referidos sintomas cognitivos e emocionais, como pensamentos negativos, preocupação ou medo, nervosismo, dificuldade de concentração, apreensão e inquietação. O medo e a ansiedade surgem como dois estados que se sobrepõem, mas o primeiro corresponde a estados de luta ou fuga, perigo iminente percebido e comportamentos de fuga, enquanto o segundo se associa à tensão muscular e à vigilância ampliada para perigo futuro e comportamento de cautela. Aliás, o medo é a resposta a uma ameaça iminente real pressentida, enquanto ansiedade corresponde à antecipação de uma ameaça futura, que tende a surgir rapidamente, enquanto o medo desenvolve-se mais lentamente e demora a resolver (APA, 2013).

No seu tipo patológico, a ansiedade caracteriza-se por um conjunto de reações desajustadas a um estímulo, podendo apresentar alterações ao nível do funcionamento normal do indivíduo, na auto estima, na interação com os outros, na aquisição de conhecimentos, memória e predisposição para uma maior vulnerabilidade (Cabrera et al. 2002). Os indivíduos, com perturbações de ansiedade, sobrestimam o perigo nas situações que temem, pois, a ansiedade surge sem causa aparente pelo que, perante um estímulo, a reação é desproporcional, persistente e recorrente. A análise da determinação de ansiedade e medo excessivos é realizada por um clínico, tendo em conta os contextos culturais (APA, 2013).

1.5 Depressão

A depressão é uma patologia psiquiátrica comum em todo o mundo, afetando mais de 300 milhões de pessoas. Segundo APA (2013), uma em cada seis pessoas irá sofrer de depressão pelo menos uma vez ao longo da sua vida. A depressão pode aparecer em qualquer idade, sendo as mulheres mais suscetíveis a sofrer desta patologia, com uma prevalência ao longo da vida de 20 a 25 % (Cowley et al. 2017). Na verdade, diferencia-se de flutuações de humor, uma vez que, quando duradoura e com intensidade moderada a grave, pode tornar-se um problema grave de saúde, levando, no seu extremo, ao suicídio. Desta forma, a depressão inclui-se numa das principais causas de doença incapacitante, uma vez que é recorrente, afetando o indivíduo nas vertentes biológica, social e psicológica, impedindo-o de ter uma vida normal (Marcus et al. 2012).

É evidente que diversos fatores podem desempenhar um papel na depressão, tais como: os bioquímicos, os genéticos, a personalidade, os fatores ambientais, assim como o facto de as pessoas

serem expostas à violência, à pobreza, à negligência e ao abuso, tornando-as mais vulneráveis à depressão (WHO, 2017).

Na verdade, o quadro clínico da depressão é constituído por uma tristeza persistente, falta de interesse e perda de apetite nas atividades da vida, provocando uma variedade de problemas emocionais e físicos, com consequentes incapacidades no trabalho e em casa. A sintomatologia pode classificar-se entre leve e grave, incluindo sintomas de alterações nas mudanças nos hábitos alimentares – perda ou ganho de peso não associado à dieta; dificuldade em dormir ou dormir em excesso; perda de energia e de motivação; aumento da fadiga; dificuldades em concentrar-se, pensar e tomar decisões; alterações na memória; a que acrescem os sentimentos de culpa, de inutilidade, de desespero e de suicídio (Cowley et al. 2017). Além do que já foi referido, a depressão pode apresentar sintomas de ansiedade, tornando-se, consequentemente, num problema crónico ou recorrente, com prejuízo na capacidade do indivíduo de tratar das suas responsabilidades de vida diárias (Marcus et al. 2012).

No diagnóstico de depressão, os sintomas devem durar pelo menos duas semanas e descartar outras causas médicas (Cowley et al. 2017). Para além do mencionado anteriormente, é importante diferenciar sentimentos de tristeza com o diagnóstico de depressão, uma vez que, algumas situações de vida, tais como o luto, podem envolver tristeza intensa e afastamento das atividades habituais. Assim, no processo de luto, há uma oscilação entre os pensamentos negativos e as lembranças positivas, em que a auto estima é preservada. Na depressão major, os sentimentos de inutilidade são comuns (Cowley et al. 2017).

Em relação ao impacto da depressão, a mesma pode-se observar em diversas vertentes, tais como a diminuição do funcionamento físico, social e do trabalho (Hays et al. 1995). Alguns aspetos da depressão podem ser considerados intangíveis, como a dor, o sofrimento, as complicações nas relações com os familiares, de amizade, com os cuidadores e outros relacionamentos, que podem levar à consequente desagregação familiar ou conjugal (Alliance, 2008). Para além disso, a depressão pode ainda apresentar consequências ao nível económico, tais como o custo da assistência social que necessitam, a prestação de cuidados de saúde, perda de produtividade e afastamento no trabalho, sobrecarga nos cuidados, desemprego e dependência financeira (Ware et al. 1992).

É de salientar que os profissionais de saúde prestam cuidados biopsicossociais, dedicando cuidados de saúde diretos aos utentes, participando na sua reabilitação, no seu apoio emocional e às respetivas famílias, desempenhando um papel importante na promoção e na prevenção da saúde da comunidade (DeLucia et al. 2009). Além disso, exercem, por diversas vezes, a sua atividade em condições de longas horas de trabalho, horários irregulares e com restrição de tempo para o

atendimento aos utentes (Lim et al. 2010). Desta forma, a sua atividade multifacetada e a carga de trabalho, é reconhecida como sendo exigente e de maior *stress* (Chiang et al 2012). Assim, o *stress* prolongado nos profissionais de saúde pode ter um impacto negativo na sua saúde mental, prejudicando, naturalmente, o seu desempenho profissional e os cuidados prestados aos utentes (Welsh et al. 2009).

2. Método

Ao longo deste capítulo, apresentar-se-á uma contextualização, os objetivos do estudo e as questões de investigação, a caracterização da população e a amostra do mesmo, assim como o processo de seleção e o procedimento do estudo. Por fim, a descrição dos instrumentos e do método de tratamento de dados.

2.1 Tipo de Estudo

O presente estudo é um estudo primário, observacional, transversal e comparativo. É um estudo primário, correspondente a uma investigação original, observacional, pois ocorre uma observação na população e a amostra, o registo e a relação com outras variáveis, sem realizar qualquer intervenção. A investigação ocorre num momento único, pelo que se classifica como investigação transversal.

2.2 Objetivos do estudo

Como objetivo principal, pretende-se explorar o impacto do trabalho por turnos num grupo de enfermeiros e a sua relação com os níveis de ansiedade, de depressão e da qualidade do sono.

Assim, tem por base:

- 1) Avaliar as consequências do trabalho por turnos num grupo de enfermeiros e na sua qualidade do sono;
- 2) Avaliar as repercussões do trabalho por turnos nos níveis de ansiedade e sintomas depressivos num grupo de enfermeiros e a sua relação com a qualidade do sono;
- 3) Comparar, num grupo de enfermeiros, o nível de qualidade do sono, de sintomas de ansiedade e de depressão entre os enfermeiros que trabalham por turnos e os enfermeiros que trabalham em regime de trabalho fixo;
- 4) Procurar identificar variáveis sociodemográficas e clínicas que possam estar relacionadas com a qualidade do sono e os sintomas depressivos e de ansiedade;
- 5) Identificar algumas medidas que contribuam para a diminuição das repercussões do trabalho por turnos nos enfermeiros no sono e na saúde psíquica.

2.3 Questões de Investigação

A questão, os objetivos e as hipóteses de investigação decorrem do problema de investigação e do seu quadro teórico ou conceptual e determinam as outras etapas do processo de investigação.

Objetivo principal de investigação

Face ao objetivo principal do estudo, foi traçada a seguinte questão de investigação:

“Qual o impacto do trabalho por turnos na profissão de enfermagem, nos níveis de ansiedade, depressão e a sua relação com a qualidade do sono?”

Objetivos secundários de investigação

Considerando o tipo de estudo, a questão e os objetivos de investigação, foram formuladas as seguintes hipóteses de investigação secundárias:

- 1) Existem diferenças ao nível da qualidade do sono, nos níveis de ansiedade e nos sintomas depressivos, entre os enfermeiros que trabalham por turnos, e os que trabalham em horário fixo?
- 2) Existem diferenças na utilização de psicofármacos e no diagnóstico de doenças psiquiátricas entre os dois grupos?
- 3) Quais as variáveis clínicas e sociodemográficas que se relacionam com os níveis de sintomas de ansiedade, de sintomas depressivos e na qualidade de sono?

2.4 População e Amostra

A população-alvo do presente estudo corresponde a um grupo enfermeiros que trabalham no Instituto Português de Oncologia de Lisboa Hospital Francisco Gentil. A amostra do estudo foi selecionada de forma não probabilística, por conveniência. A amostra total é constituída por 126 enfermeiros que aceitaram participar voluntariamente no estudo. A partir do grupo selecionado, dividiu-se a amostra total em dois subgrupos de enfermeiros, sendo cada subgrupo constituído por 63 enfermeiros; o primeiro, composto por enfermeiros que trabalham em regime de turnos (grupo de estudo) e o segundo, por enfermeiros que trabalham em regime de horário fixo (grupo de controlo).

Os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para a população-alvo serão apresentados seguidamente.

Crítérios de inclusão

Os participantes neste estudo pertencem todos à classe profissional de enfermagem a prestar funções no local do estudo. Para além disso, devem estar cumpridos os seguintes critérios:

- Trabalho por turnos há pelo menos 6 meses (Grupo de estudo);
- Trabalho em horário fixo da manhã (Grupo de controlo);
- Compreender a língua portuguesa;
- Ler e compreender os questionários e os instrumentos de avaliação aplicados.

Crítérios de exclusão

- Enfermeiros que trabalhem por turnos há menos de 6 meses;
- Enfermeiros com doença primária do sono;
- Ter dispensa de trabalho por turno, devido a doença física ou psiquiátrica.

2.5 Material

2.5.1 Instrumentos de Recolha de Dados

O presente estudo de investigação é um estudo descritivo, com objetivo de obter dados que permitam caracterizar socio demograficamente os indivíduos em estudo, e responder às questões levantadas. Na sua elaboração foram utilizados, na recolha de dados, os seguintes instrumentos: “Questionário sociodemográfico”, “Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh” (PSQI), “Escala de Sonolência de Epworth” (ESE) e “Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão” (HADS) (João et al. 2017 & Ribeiro et al. 2007 & Centro de Estudo e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, 2001). Assim, foi necessário proceder aos pedidos de autorização dos respectivos autores das versões portuguesas destes instrumentos.

2.5.2 Questionário Sociodemográfico

O “Questionário Sociodemográfico” foi criado especificamente para esta investigação, com o objetivo de caracterizar a amostra, e recolher informações como: género, idade, estado civil, número de filhos e respetivas idades, tempo de profissão, tempo em que exerce a profissão em regime de turnos, regime de rotação e a sua sequência, quanto tempo exerce o mesmo turno, horas de trabalho semanais, quantidade de dias que trabalha por semana, trabalhos em regime adicional, estudos, ingestão de café, consumos: de tabaco, de drogas, de bebidas alcoólicas e respetivas quantidades e percentagem de álcool das bebidas que consomem. Para além das informações anteriores, também fazem parte do questionário sociodemográfico questões mais específicas da componente clínica e mental do indivíduo, bem como fatores pertinentes para o funcionamento de um sono de qualidade, tais como: antecedentes de doenças psiquiátricas, patologias do sono, consumo de antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos ou indutores de sono, prática de exercício físico e quantidade semanal, e o nível subjectivo de energia ao acordar numa escala de 0-10.

2.5.3 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI)

O “Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh” (PSQI) é um instrumento de auto preenchimento, constituído por 19 questões, cotadas de 0 a 3, sendo 0 a melhor cotação e 3 a pior, que se distribuem por 7 componentes distintas: qualidade subjetiva do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, perturbações do sono, utilização de medicamentos para dormir e disfunção diurna do mês anterior. Para obter o resultado global do instrumento é necessário somar as pontuações dos 7 grupos, que varia de 0 a 21. Quanto maior a pontuação global, menor a qualidade

do sono do indivíduo. Assim, classifica-se em “má qualidade do sono” quando a pontuação é superior a 5, o que corresponde a grandes dificuldades em dormir em, pelo menos, duas componentes; dificuldades moderadas, correspondente a 3 componentes; “boa qualidade do sono” em resultados inferiores a 5 (Buysse et al. 1989 & João, 2017).

2.5.4 Escala de Sonolência Diurna de Eptworth (ESE)

A ESE é um questionário auto aplicável que avalia a probabilidade de adormecer em oito situações diferentes, relacionadas com atividades diárias como: sentado a ler ou a ver televisão; sentado/inativo numa sala de espera, ou como passageiro num carro durante uma hora sem paragem; deitado a descansar; sentado a conversar com alguém; sentado calmamente depois de um almoço sem ter bebido álcool; ao volante, parado no trânsito, durante uns minutos. A escala para cada item varia de 0 a 3, sendo 3 com maior gravidade. A pontuação varia de 0 a 24, o ponto de corte é considerado a partir de 9 (Bertolazi et al. 2009 & Sleep, 1991).

2.5.5 Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (HADS)

A HADS tem como objetivo avaliar os níveis de ansiedade e depressão em doentes com patologia e sob tratamento ambulatorio. Constituída por catorze itens, dos quais 7 orientados para a avaliação da ansiedade e os restantes para a avaliação da depressão – a cada item atribui-se uma classificação de zero a três, quanto mais alta, maior a gravidade. O resultado global de HADS está compreendido entre 0 e 21 pontos, sendo o ponto de corte igual a 11. Relativamente ao significado atribuído às pontuações: de 0 a 7 corresponde a “sem sintomatologia”; 8 a 10, “sintomatologia leve”; 11 a 14, “sintomatologia moderada” e 15 a 21, “sintomatologia severa” (Ribeiro et al. 2007).

2.6 Procedimento

2.6.1 Recolha de Dados

Com vista a iniciar o estudo, e assegurando a utilização dos instrumentos seleccionados, efetuou-se um pedido de autorização, via correio electrónico, à Direção de Enfermagem do IPOLFG, com entrega do Projeto de Investigação, tendo sido solicitado um parecer à Comissão de Ética do IPOLFG de Lisboa. Após o parecer positivo de ambos, informaram-se todos os enfermeiros chefes dos serviços, via correio electrónico, relativamente à autorização da realização do estudo no IPOLFG e solicitando a colaboração de todos.

Foi elaborado um consentimento informado, a explicar o respetivo estudo e propósito, garantindo a confidencialidade, respeito, assegurando a privacidade, assim como a colaboração voluntária no estudo pelos participantes. Antes de aplicar os questionários, foi realizado um pré-teste com intuito de verificar a eficácia, validade e operacionalização do questionário, e evidenciar possíveis falhas do mesmo. Assim, foi aplicado numa amostra de onze enfermeiros, em que não resultaram alterações relevantes no instrumento, pelo que não houve necessidade de recorrer a um segundo pré-teste e foi possível prosseguir de acordo com o projeto de investigação elaborado.

Após o convite aos participantes, solicitando a sua participação, foi realizada uma reunião, presencialmente, nos serviços, com o respetivo enfermeiro chefe, tendo sido explicitado o estudo, os questionários e o consentimento informado, reforçando em cada serviço a garantia do anonimato do mesmo. Foram entregues questionários em diversos serviços do IPOLFG em mão, correspondentes ao número de enfermeiros existentes em cada serviço e concertada uma data para recolha dos mesmos, separando os questionários e os consentimentos informados em pastas diferentes. A entrega de questionários foi iniciada a 13 de maio e a recolha de dados decorreu entre os meses de maio, junho e julho – sendo de referir que o preenchimento do questionário teve a duração média de 15 minutos.

Após a recolha de todos os dados, procedeu-se à introdução individual dos questionários no programa Excel (Microsoft Corporation, 2018)

2.6.2 Operacionalização de Variáveis

As hipóteses são afirmações provisórias sobre determinados fatores em estudo, que têm como objetivo direcionar a investigação (Zanella, 2011).

Assim, as **variáveis dependentes** do estudo são: qualidade do sono, níveis de ansiedade e depressão nos enfermeiros. As **variáveis independentes** definidas são as características sociodemográficas.

2.6.3 Análise de dados

O tratamento de dados foi realizado através do programa informático SPSS 23 *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM Corp., 2015).

Procedeu-se a uma análise descritiva dos dados, tendo sido as variáveis classificadas em nominais, categóricas e contínuas discretas.

Para cada variável numérica calcularam-se indicadores de estatística descritiva, nomeadamente, a sua frequência, a média e o desvio padrão.

Para descobrir a normalidade da amostra, procedeu-se à elaboração de um histograma para cada variável dependente, de forma a obter uma indicação da distribuição. Seguidamente, procedeu-se à realização do teste Shapiro-Wilk, em que todos os valores de p foram inferiores a 0.05, concluindo que a distribuição não era normal (Marshall et al. 2017). Dado a amostra não ser normal, foi necessário recorrer a um teste não paramétrico para avaliar a significância da relação entre as variáveis dependentes e independentes. Para descobrir se existiam diferenças significativas, uma vez que se trata de uma distribuição não normal, utilizou-se o teste Mann U Whitney para variáveis nominais; o teste de Kruskal Wallis para as variáveis categóricas e o teste de Spearman para variáveis contínuas discretas.

Para análise comparativa entre grupos, realizou-se o Teste Z entre amostras independentes nas variáveis nominais entre o grupo de enfermeiros que trabalha por turnos (GTT) e o grupo de controlo (GC) ou o Teste de Mann Whitney, quando o pressuposto de normalidade não foi verificado. Para as variáveis categóricas e contínuas discretas utilizou-se o teste do Qui-Quadrado.

Para o procedimento estatístico de correlação, por forma a determinar o grau de correlação entre variáveis, utilizou-se a correlação bivariada de Spearman, em que os coeficientes de correlação podem variar entre -1 (correlação perfeita negativa) e +1 (correlação perfeita positiva).

3. Resultados

Ao longo deste capítulo, apresenta-se a análise descritiva dos principais resultados obtidos do presente estudo. Posteriormente, procedeu-se à análise das correlações entre variáveis.

3.1 Caracterização da amostra

O estudo englobou duas amostras: a primeira corresponde aos enfermeiros que trabalham por turnos (GTT) e o grupo de controlo (GC).

A tabela 1 apresenta um resumo das características sociodemográficas da população estudada.

<i>Variáveis sociodemográficas</i>	<i>Grupo de trabalho por turnos</i>		<i>Grupo de controlo</i>		<i>p</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
<i>Sexo</i>					0,000**
<i>Feminino</i>	48	76,92	63	100	
<i>Masculino</i>	15	23,08	0	0	
<i>Idade</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,000**
	36,634	8,93	40,587	8,48	
<i>Estado civil</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	0,001**
<i>Solteiro</i>	39	61,9	6	9,52	
<i>Casado</i>	20	31,75	47	74,6	
<i>Divorciado</i>	4	6,35	9	14,29	
<i>Viúvo</i>	0	0	1	1,59	
<i>Filhos</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	0,000**
<i>Sim</i>	24	38,095	57	90,476	
<i>Não</i>	39	61,904	6	9,523	
<i>Número de filhos</i>	0,714	1,098	1,666	0,86	0,000**
<i>Idade dos filhos</i>	10,295	7,16	9,287	7,93	0,453
<i>Tempo de profissão de enfermagem (anos)</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,000**
	13,040	8,15	18,634	7,166	
<i>Tempo de trabalho em regime de turnos (anos)</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,000**

	12,060	7,68	7,015	7,673	
<i>Sequência de rotação dos turnos</i>	Média	±DP	Média	±DP	0,000**
<i>Manhã</i>	0	0	63	100	
<i>Manhã; Tarde</i>	10	15,87			
<i>Manhã; Tarde; Noite</i>	51	80,95			
<i>Manhã; Noite; Tarde</i>	1	1,58			
<i>Tarde; Noite; Manhã</i>	1	1,58			
<i>Dias de trabalho semanal</i>	Média	±DP	Média	±DP	0,000**
	5,396	0,75	5,126	0,45	
<i>Carga Horária Semanal (Horas)</i>	Média	±DP	Média	±DP	0,000**
	37,174	4,68	38,396	2,81	
<i>Trabalho adicional</i>	N	%	N	%	
<i>Sim</i>	29	46	9	14,3	
<i>Não</i>	34	54	54	85,7	
<i>Estudos</i>	N	%	N	%	0,510
<i>Sim</i>	6	9,5	4	4,8	
<i>Não</i>	57	90,5	54	85,7	
<i>Carga Horária em horas dos estudos semanalmente</i>	Média	±DP	Média	±DP	0,000**
	21,166	11,46	19,000	10,98	

P <0,05*, <0,01**, <0,001***

GTT – Grupo de enfermeiros que trabalha por turnos

GC – Grupo de enfermeiros que trabalha em regime de horário fixo

Tabela 1 - Característica sociodemográficas entre grupos

O grupo de enfermeiros que trabalha por turnos é constituído por 63 indivíduos, 48 do género feminino e 15 do género masculino. No grupo de enfermeiros, que trabalha em regime de horário fixo, temos uma amostra total de 63 enfermeiros, sendo exclusivamente do género feminino. Verifica-se que o grupo GTT é um grupo misto, com predomínio do género feminino, enquanto o GC é um grupo exclusivamente do género feminino, verificando-se diferenças estatisticamente significativas ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

A média de idade do grupo GTT é de 36,6 (DP 8,93), enquanto no GC é de 40,6 (DP 8,48), sendo que existem diferenças significativas ($p=0,000 < \alpha = 0,05$), relativamente ao nível das idades dos grupos.

Quanto ao estado civil, no GTT 39 enfermeiros são solteiros, 20 casados e 4 divorciados. No GC, 6 enfermeiros são solteiros, 47 casadas, 9 divorciadas, 6 solteiras e 1 viúva. Denota-se diferenças estatisticamente significativas no estado civil entre ambos os grupos ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

No que diz respeito à variável filhos, no GTT, 24 dos participantes têm filhos, sendo que média do número de filhos é 0,7 e a média de idades é 10,3 anos. No GC, 56 dos participantes têm filhos e a média do número de filhos é 1,7 e a média de idades é 9,3 anos. No GC, a maioria dos enfermeiros tem filhos, enquanto no GTT, menos de metade dos enfermeiros têm filhos. Desta forma, observam-se diferenças significativas entre grupos nas variáveis filhos e número de filhos ($p=0,000 < \alpha = 0,05$). Contudo, não se observaram diferenças estatisticamente significativas nas idades dos filhos entre grupos ($p=0,453 < \alpha = 0,05$).

Ao nível do tempo de profissão, no GTT, a média é de 13 anos, enquanto no grupo GC é 18,6 anos. No tempo de trabalho por turnos, o GTT apresenta uma média de 12,1 anos; no GC verifica-se uma média de 7 anos de tempo que trabalharam por turnos, o que é, significativamente, menor comparando com o GTT. Para estas duas variáveis, também se verificam diferenças significativas entre ambos os grupos ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

Relativamente à sequência de rotação dos turnos, no GTT a maioria dos enfermeiros, cerca de 51, realiza a sequência 1ªmanhã, 2ªtarde e 3ª noite; 10 dos enfermeiros, 1ª manhã e 2ª tarde; um enfermeiro realiza 1ªmanhã, 2ª noite, 3ª tarde e um enfermeiro 1ªtarde, 2ªnoite e 3ª manhã. No GC apenas existe uma sequência: 1ªmanhã, sendo que se apurou diferenças estatisticamente significativas entre grupos ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

Quanto à carga horária semanal, observa-se no GTT uma média de 37,2 horas semanais e no grupo GC 38,4 horas semanais, tendo-se apurado diferenças significativas ($p=0,000 < \alpha = 0,05$). Verificam-se ainda diferenças significativas na média de dias de trabalho semanal. No GTT é de 5,4 e 5,1 no GC ($p=0,000 < \alpha = 0,05$). Para além do referido anteriormente, cerca de 46% da população do GTT trabalha em regime adicional, no entanto no GC apenas 14,3% dos enfermeiros trabalha em regime de trabalho adicional. Quanto à ocupação adicional de estudos (formação pós-laboral), no GC, apenas 4,8% dos participantes; no GTT, 9,5%, encontram-se a estudar de momento. Neste âmbito, o GC despense, em média, 19 horas semanais e o GTT, 21,2 horas semanais, com diferenças significativas entre grupos ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

<i>Hábitos e outras variáveis</i>	<i>Grupo de trabalho por turnos</i>		<i>Grupo de controlo</i>		<i>p</i>
	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	
<i>Consumo de bebidas alcoólicas</i>					0,070
<i>Sim</i>	32	50,8	22	34,9	
<i>Não</i>	31	49,2	41	65,1	
<i>Regularidade em dias de consumo de bebidas alcoólicas</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,928
	1,777	1,89	1,190	1,73	
<i>Quantidade de álcool consumido (g)</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,000**
	14,717	22,52	7,492	13,92	
<i>Hábitos tabágicos</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	1,000
<i>Sim</i>	10	15,9	10	15,9	
<i>Não</i>	53	84,1	53	84,1	
<i>Consumo de drogas</i>					
<i>Consumo de cafés</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	0,042*
<i>Sim</i>	50	79,4	58	92,1	
<i>Não</i>	13	20,6	5	7,9	
<i>Quantidade de cafés por dia</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,000**
	2,126	1,79	2,063	1,29	
<i>Patologias psiquiátricas</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,559
	0,020	0,12	0,03	0,18	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
<i>Sim</i>	1	1,6	2	3,2	
<i>Não</i>	62	98,4	61	96,8	
<i>Patologia do sono</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,154
	0	0	0,03	0,18	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
<i>Sim</i>	0	0	2	3,2	
<i>Não</i>	0	0	61	96,8	
<i>Uso de medicação para dormir</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	0,794
<i>Sim</i>	8	12,7	9	14,3	
<i>Não</i>	55	87,3	54	85,7	
<i>Grupos de medicação</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	0,793
<i>Antidepressivos</i>	3	4,76	3	4,76	
<i>Ansiolíticos</i>	1	1,58	3	4,76	
<i>Indutores de sono</i>	2	3,17	2	3,17	
<i>Exercício físico</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	0,073
<i>Sim</i>	33	52,4	23	36,5	
<i>Não</i>	30	47,6	40	63,5	
<i>Nível de energia</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	0,000**

	4,793	2,28	5,079	1,86
P <0,05*, <0,01**, <0,001***				
GTT – Grupo de enfermeiros que trabalha por turnos				
GC – Grupo de enfermeiros que trabalha em regime de horário fixo				

Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica entre grupos das restantes variáveis

Quanto ao consumo de álcool, 32 dos enfermeiros do GTT (50,8%) consomem álcool, em média 1,8 dias por semana e 14,7 gramas por semana. No GC, 22 enfermeiros (34,9%) consomem em média 1,2 dias por semana e 7,5 gramas por semana. A partir do referido anteriormente, verifica-se um consumo maior em quantidade de álcool no GTT, apresentando diferenças significativas na quantidade de álcool consumida entre grupos ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

Ao nível do consumo de tabaco, no GTT, 10 (15,9%) dos participantes são fumadores, enquanto no GC são 10 (15,9%) dos indivíduos. Sublinha-se o facto de 100% dos inquiridos responderem que não consumiam drogas.

No consumo de café, no GTT, 50 (79,4%) dos indivíduos consomem café - neste caso, uma média de 2,1 cafés por dia. Já no GC, 58 (92,1%) dos enfermeiros consomem uma média de 2,1 por dia. Na verdade, há diferenças significativas no consumo de cafés entre ambos os grupos ($p=0,042 < \alpha = 0,05$). Para além do referido anteriormente, também se observaram diferenças significativas na quantidade de cafés por dia, verificando-se um maior consumo de café no GC ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

No que concerne ao uso de medicação para dormir (hipnóticos), cerca de 8 (12,7%) dos indivíduos tomam medicação para dormir. No GC, 9 (14,3%) dos participantes usam essa medicação.

Em relação às doenças psiquiátricas, no GTT, um enfermeiro apresenta patologia psiquiátrica, enquanto no GC, dois enfermeiros têm doença psiquiátrica, mais especificamente, a depressão. Por outro lado, no GTT não se verificam patologias do sono, enquanto no GC, dois enfermeiros apresentam essa patologia.

Relativamente à prática de exercício físico, no GTT, 33 dos indivíduos praticam exercício regularmente, correspondente a 52,4% do grupo, enquanto no GC apenas 23 dos indivíduos, praticam exercício físico, o que corresponde a 36,5% do grupo. Assim, não se observam diferenças estatisticamente significativas entre grupos ($p=0,073 < \alpha = 0,05$) na prática de exercício físico.

Por fim, a média do nível de energia ao acordar, no GTT foi de 4,8 e de 5,1 no GC, verificando-se diferenças significativas nos níveis de energia ao acordar em ambos os grupos ($p=0,000 < \alpha = 0,05$).

3.2 Índice de qualidade do Sono

O PSQI é constituído por sete componentes, sendo o resultado final a junção das somas dos *scores* de todas as componentes (Tabela 2).

<i>Componentes do PSQI</i>	<i>Grupo de trabalho por turnos</i>		<i>Grupo de controlo</i>		<i>p</i>
	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	<i>Média</i>	<i>±DP</i>	
<i>TOTAL PSQI</i>	7,142	3,08	6,587	4,04	0,163
<i>C1 – Qualidade do sono</i>	1,333	0,64	1,333	0,74	0,944
<i>C2 – Latência do sono</i>	1,317	0,99	1,063	0,94	0,124
<i>C3 – Duração do sono</i>	1,111	1,00	0,968	0,94	0,412
<i>C4 – Eficiência habitual do sono</i>	0,365	0,76	0,301	0,81	0,314
<i>C5 – Distúrbios do sono</i>	1,158	0,44	1,206	0,67	0,685
<i>C6 – Uso de medicação para dormir</i>	0,365	0,78	0,333	0,86	0,441
<i>C7 – Sonolência diurna</i>	1,285	0,74	1,285	0,72	0,978

Nota: Valores mais altos representam pior qualidade do sono

P <0,05*, <0,01**, <0,001***

GTT – Grupo de enfermeiros que trabalha por turnos

GC – Grupo de enfermeiros que trabalha em regime de horário fixo

*Teste U Mann Whitney

xTabela 3 - Distribuição dos enfermeiros pelas componentes do PSQI

Considerando que a pontuação igual ou superior a 5, na escala de PSQI, corresponde a má qualidade do sono, as figuras 2 e 3 apresentam os resultados separadamente dos dois grupos, de acordo com este critério.

Através da análise dos resultados da escala PSQI, verifica-se que o GTT apresentou uma pontuação média de 7,1 (3,1), em que a maioria dos indivíduos apresenta má qualidade do sono - cerca de 79,4% (figura 2).

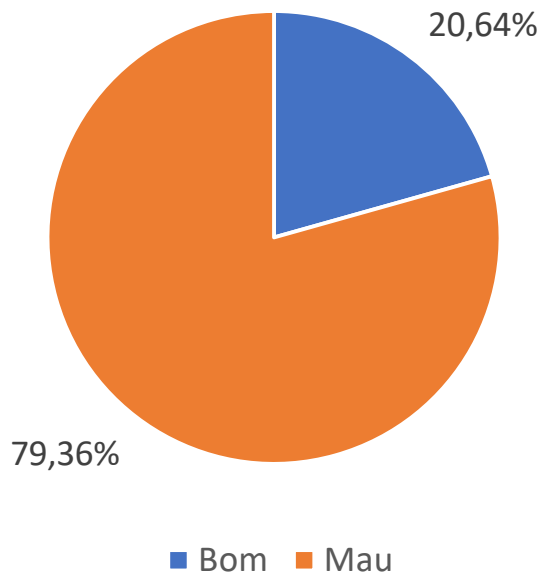


Figura 2 - Resultados da escala PSQI no grupo de trabalho por turnos

A partir dos resultados do PSQI no GC, o valor médio obtido foi de 6,6 (4,04), cerca de 69,8% dos indivíduos apresentou má qualidade do sono (Figura 3). No entanto, em ambos os grupos, a média global da escala PSQI é superior a 5, verificando-se, assim, má qualidade do sono.

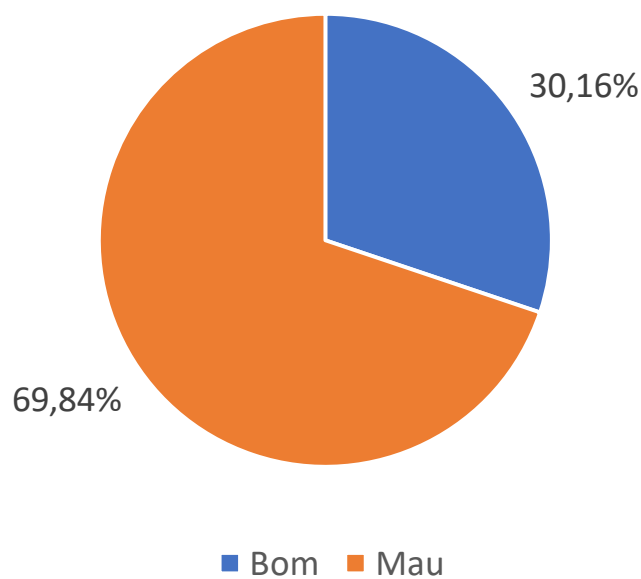


Figura 3 - Resultados da escala PSQI no grupo de controlo

Nas sete componentes da escala, nomeadamente na componente qualidade subjetiva do sono (C1), latência do sono (C2), duração do sono (C3), eficiência do sono (C4), distúrbios do sono (C5), correspondente ao uso de medicação para dormir (C6) e na componente sonolência e disfunção diurna (C7), não se observaram diferenças estatisticamente significativas dos resultados entre grupos.

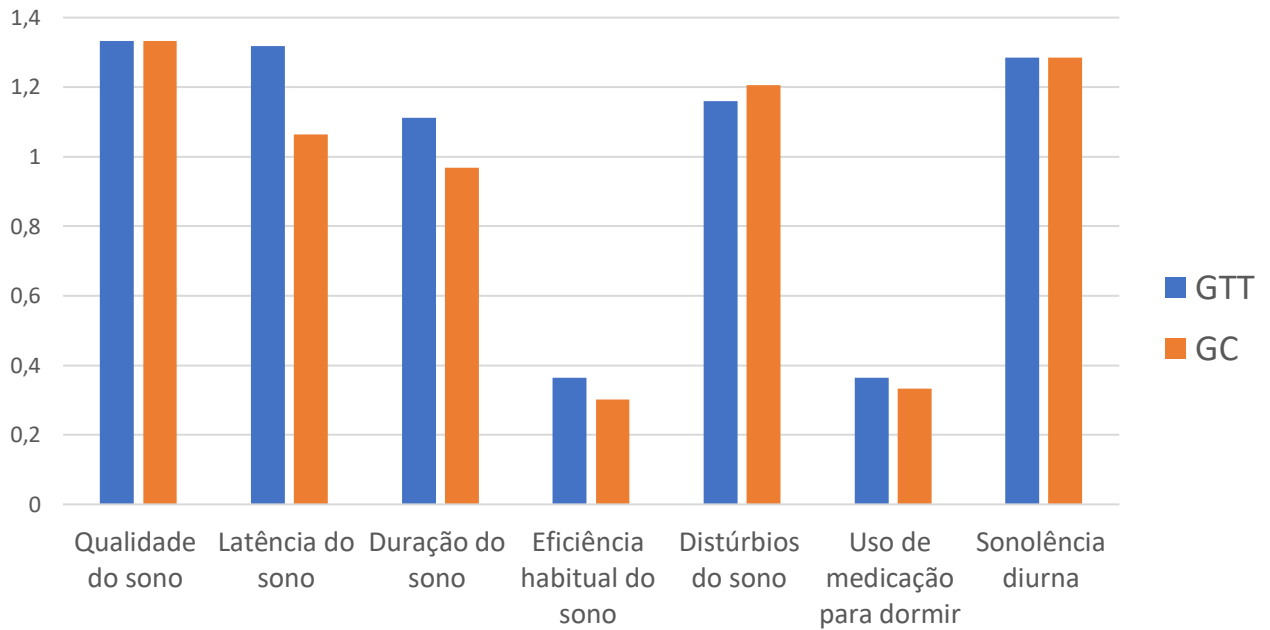


Figura 4 - Resultados da escala de PSQI (total e subescalas)

3.3 Associação do Índice de qualidade de sono de Pittsburgh com as variáveis sociodemográficas

No presente subcapítulo serão apresentadas as associações do PSQI com as variáveis sociodemográficas separadamente nos grupos GTT e GC.

<i>PSQI</i>	<i>Grupo de trabalho por turnos coeficiente de correlação (p)</i>	<i>Grupo de controlo coeficiente de correlação (p)</i>
<i>Sexo</i>	0,063 (0,620) ^a	--
<i>Idade</i>	0,003 (0,490) ^c	0,222 (0,042*)^c
<i>Estado civil</i>	0,105 (0,445) ^b	-0,032 (0,448) ^b
<i>Filhos</i>	0,030 (0,814) ^a	-0,116 (0,360) ^a
<i>Número de filhos</i>	0,077 (0,275) ^c	-0,210 (0,049*)^c
<i>Tempo de profissão em enfermagem (anos)</i>	-0,040 (0,378) ^c	0,225 (0,039*)^c
<i>Tempo de trabalho em regime de tur- nos (anos)</i>	-0,132 (0,152) ^c	0,128 (0,158) ^c
<i>Sequência de rotação de turnos</i>	-0,063 (0,550) ^b	
<i>Dias de trabalho semanal</i>	0,078 (0,272) ^c	0,131(0,153) ^c
<i>carga horária semanal (horas)</i>	0,017 (0,448) ^c	-0,002(0,494) ^c
<i>Trabalho adicional</i>	-0,016 (0,901) ^a	0,053 (0,678) ^a
<i>Estudos</i>	-0,287 (0,023*)^c	-0,115 (0,389) ^c
<i>Carga horária de estudos</i>	-0,057(0,329) ^c	0,227(0,037*)^c
<i>Consumo de álcool</i>	0,065 (0,608) ^a	-0,135 (0,287) ^a
<i>Regularidade em dias de consumo de bebidas alcoólicas</i>	0,033 (0,398) ^c	-0,153(0,116) ^c
<i>Quantidade em Gr de álcool consumida</i>	0,112 (0,191) ^c	0,007(0,479) ^c
<i>consumo de drogas</i>	--	--
<i>hábitos tabágicos</i>	0,057 (0,656) ^a	0,067 (0,595) ^a
<i>consumo de café</i>	0,007 (0,959) ^a	0,029 (0,834) ^a
<i>patologias psiquiátricas</i>	-0,042 (0,825) ^a	0,064 (0,009**) ^a
<i>patologias do sono</i>	--	0,268 (0,057) ^a
<i>uso de medicação para dormir</i>	0,265 (0,037*)^a	0,299 (0,018*)^a
<i>exercício físico</i>	-0,075 (0,556) ^a	-0,094 (0,459) ^a
<i>nível energia</i>	-0,144 (0,129) ^c	-0,366(0,002**) ^c

P <0,05*, <0,01**, <0,001***

Correlação bivariada de Spearman

^aTeste de Mann Whitney

^bTeste Kruskral Wallis

^cTeste Spearman Rho

Tabela 4 - Exploração de associação entre a escala de PSQI e as variáveis sociodemográficas

De acordo com a tabela 4, a variável qualidade do sono, no GC, está associada às variáveis: idade, número de filhos, tempo de profissão de enfermagem, carga horária semanal dos estudos, patologias psiquiátricas, uso de medicação para dormir e nível de energia ao acordar.

Quanto à associação entre a variável idade e PSQI no GC, foram examinadas as diferenças estatisticamente significativas nos indivíduos que apresentam mais idade, de acordo com a significância observada ($p=0,042 < \alpha = 0,05$) e que apresentam menor qualidade do sono.

Relativamente à associação entre PSQI e o número de filhos no GC, através da significância ($p=0,049 < \alpha = 0,05$) verificaram-se diferenças estatisticamente significativas para os participantes com maior número de filhos, que apresentam valores menores no PSQI, ou seja, maior qualidade do sono.

No que diz respeito à associação entre a variável tempo de profissão e o PSQI no GC, exploraram-se diferenças estatisticamente significativas ($p=0,039 < \alpha = 0,05$) em indivíduos que apresentam maior tempo de profissão e que apresentam menor qualidade do sono.

No que concerne à associação entre a variável carga horária semanal dos estudos e o PSQI no GC, verifica-se diferenças estatisticamente significativas ($p=0,037 < \alpha = 0,05$) nos indivíduos com maior carga horária semanal nos estudos, apresentam menor qualidade do sono.

Ao nível da associação entre a variável patologias psiquiátricas e o PSQI, observaram-se diferenças estatisticamente muito significativas ($p=0,009 < \alpha = 0,05$) nos participantes do GC com patologias psiquiátricas, e que apresentam menor qualidade do sono.

Na associação entre a variável uso de medicação para dormir e o PSQI no GC, denota-se, a partir da significância ($p\text{-value} = 0,018 < \alpha = 0,05$), diferenças estatisticamente significativas para indivíduos que tomam medicação para dormir, pois estes apresentam valores mais elevados no PSQI.

Em relação à associação do PSQI com o nível de energia ao acordar no GC, destacou-se diferenças estatisticamente muito significativas ($p=0,002 < \alpha = 0,05$) para os indivíduos que classificaram o seu nível de energia ao acordar com valores mais elevados, apresentam menores valores na escala de PSQI, correspondente a maior qualidade do sono.

Da análise estatística das variáveis sociodemográficas que apresentam associação da escala de PSQI no GTT consideram-se as variáveis: estudos e uso de medicação para dormir (tabela 4).

Relativamente á associação da escala de PSQI com a variável estudos no GTT, exploraram-se diferenças estatisticamente significativas ($p=0,023 < \alpha = 0,05$), pois, os participantes, que se encontram a estudar de momento, apresentam níveis menores no PSQI e maior qualidade do sono.

Observa-se diferenças estatisticamente significativas ($p=0,037 < \alpha = 0,05$) nos enfermeiros do GTT que utilizam medicação para dormir com valores mais elevados no PSQI, apresentando menor qualidade do sono.

3.4 Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (HAD)

A Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar divide-se em duas subescalas: ansiedade e depressão. De acordo com a tabela 4, o GTT apresentou uma média de resultados na escala HAD de ansiedade de 6,7(3,2) e o GC uma média de resultados de 7 (3,3), não se verificam diferenças significativas nos valores dos resultados entre ambos os grupos. Por outro lado, a média de resultados na escala de HAD de depressão no GTT foi de 4,7 e 5,2 no GC.

Escala de HAD	Grupo de trabalho por turnos		Grupo de controlo		P
	Média	±DP	Média	±DP	
HAD ANSIEDADE	6,650	3,23	7,047	3,26	0,439
HAD DEPRESSÃO	4,761	3,35	5,190	3,03	0,413

Tabela 5 - Distribuição dos enfermeiros pela escala de HAD

Segundo a Figura 5, correspondente aos resultados da escala de depressão, 81% dos enfermeiros em cada grupo apresenta ausência de sintomatologia e apenas 4,8% sintomatologia moderada.

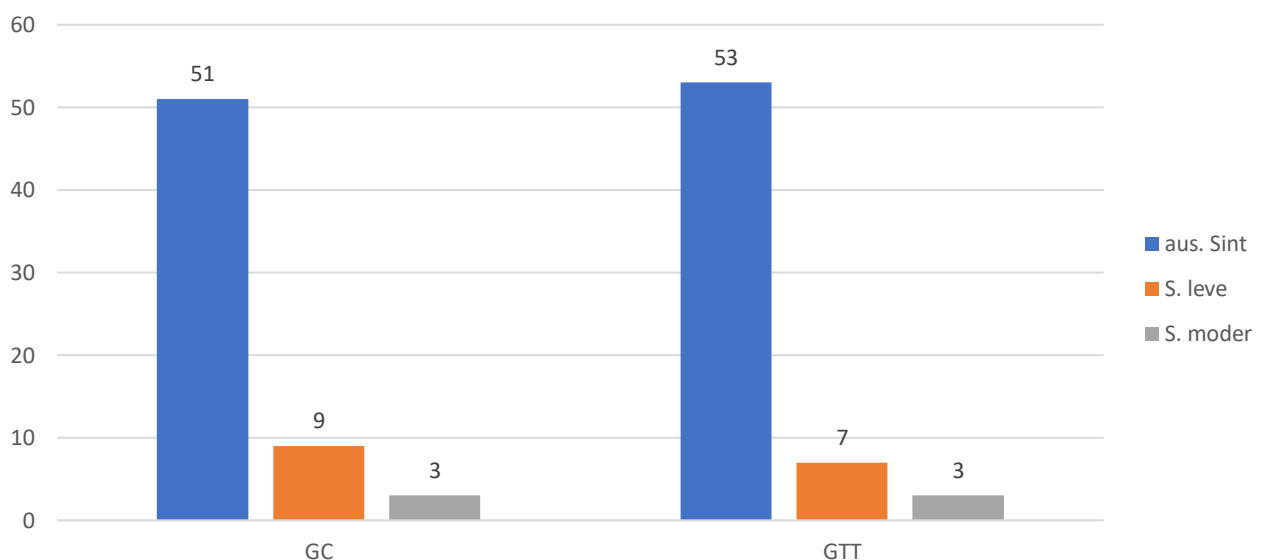


Figura 5 - Resultados da escala da HAD depressão

A partir dos resultados da escala de ansiedade (figura 6), no GC 53,97% dos enfermeiros apresentam ausência de sintomatologia; no GTT, 60,3% dos enfermeiros apresentam ausência de sintomatologia, já que não se observam diferenças estatisticamente significativas entre ambos os grupos ($p=0,439 < \alpha = 0,05$) (Tabela 5).

Efetivamente, apenas 17,5% dos participantes do GC apresentam sintomatologia moderada e 12,70% no GTT.

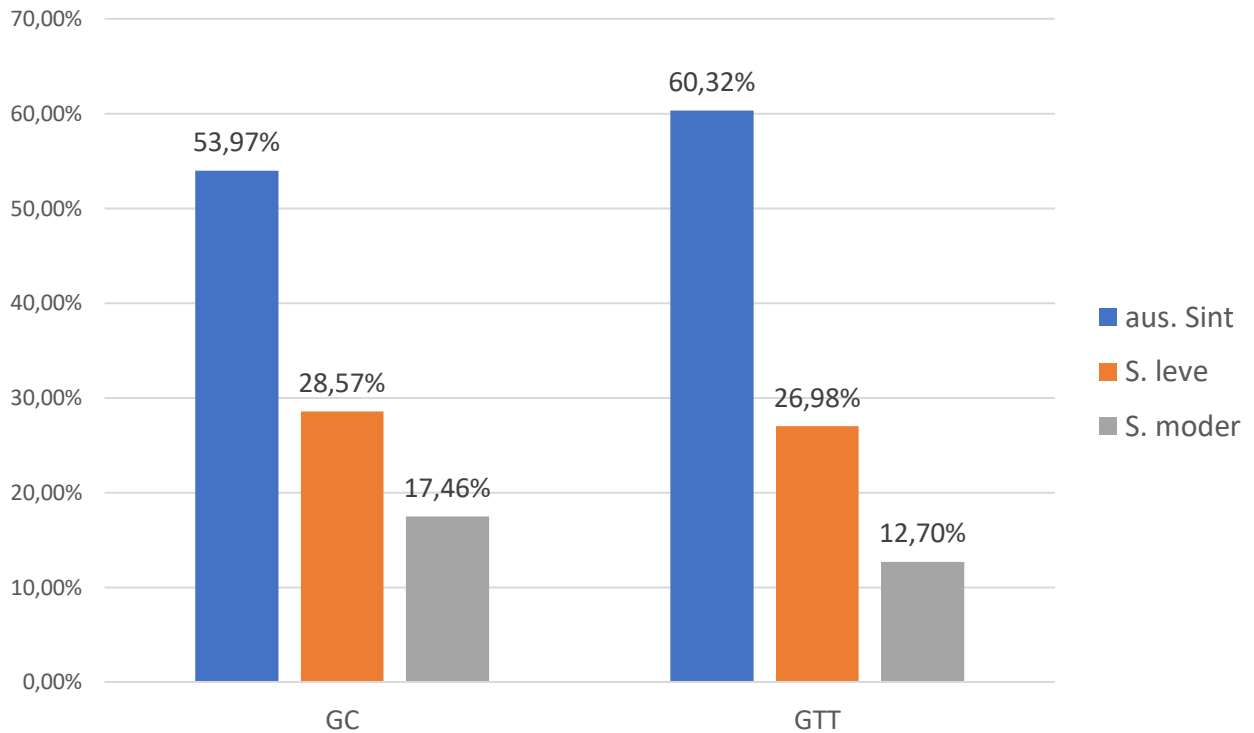


Figura 6 - Resultados da escala de HAD ansiedade

3.5 Associação da Escala de Ansiedade e depressão hospitalar com as variáveis sociodemográficas

Após a apresentação descritiva dos resultados obtidos da escala de HAD, serão apresentadas as associações da escala HAD ansiedade e HAD depressão, separadamente, entre grupos com as variáveis sociodemográficas.

<i>HAD Ansiedade</i>	<i>Grupo de trabalho por turnos (p)</i>	<i>Grupo de controlo (p)</i>
<i>Sexo</i>	-0,080 (0,876) ^a	1,000 ^a
<i>Idade</i>	-0,177 (0,175) ^c	0,199 (0,351) ^c
<i>Estado civil</i>	-0,136 (0,574) ^b	0,160 (0,643) ^b
<i>Filhos</i>	-0,123 (0,467) ^a	0,170 (0,473) ^a
<i>Número de filhos</i>	-0,132 (0,303) ^c	0,119 (0,351) ^c
<i>Tempo de profissão em enfermagem (anos)</i>	-0,208 (0,104) ^c	0,233 (0,068) ^c
<i>Tempo de trabalho em regime de turno (anos)</i>	-0,206 (0,040*)^c	-0,001(0,997) ^c
<i>Sequência de rotação de turnos</i>	0,021 (0,898) ^b	--
<i>Dias de trabalho semanal</i>	0,121 (0,047*)^c	-0,054 (0,672) ^c
<i>Carga horária semanal (horas)</i>	0,234 (0,065) ^c	-0,067 (0,603) ^c
<i>Trabalho adicional</i>	-0,134 (0,296) ^a	-0,244 (0,077) ^a
<i>Estudos</i>	0,106 (0,400) ^a	-0,228 (0,575) ^a
<i>Carga horária de estudos</i>	0,251 (0,047*)^c	0,240 (0,059) ^c
<i>consumo de álcool</i>	0,165 (0,744) ^a	-0,241 (0,593) ^a
<i>Regularidade em dias de consumo de bebidas alcoólicas</i>	0,148 (0,896) ^c	-0,026 (0,829) ^c
<i>Quantidade em Gr de álcool consumida</i>	0,172 (0,178) ^c	-0,163 (0,201) ^c
<i>Hábitos tabágicos</i>	0,181 (0,618) ^a	0,016 (0,765) ^a
<i>Consumo de café</i>	0,041 (0,966) ^a	-0,050 (0,990) ^a
<i>Patologias psiquiátricas</i>	-0,063 (0,921) ^a	0,063 (0,765) ^a
<i>Patologias do sono</i>	--	-0,085 (0,886) ^a
<i>Uso de medicação para dormir</i>	0,166 (0,540) ^a	0,143 (0,367) ^a
<i>Exercício físico</i>	0,697 (0,921) ^a	-0,126 (0,226) ^a
<i>Quantidade semanal de PRÁTICA de exercício físico</i>	0,082 (0,522) ^c	-0,167 (0,190) ^c
<i>Nível energia</i>	-0,480 (0,001**) ^c	-0,445 (0,000**) ^c

P <0,05*, <0,01**, <0,001***

Correlação bivariada de Spearman

^aTeste de Mann Whitney

^bTeste Kruskal Wallis

^cTeste Spearman Rho

Tabela 6 - Exploração de associação entre a escala de ansiedade e as variáveis sociodemográficas

Segundo a análise estatística, as variáveis sociodemográficas, que apresentam associação com a escala de HAD ansiedade, no GTT são: tempo de trabalho por turnos, dias de trabalho semanal, carga horária dos estudos e nível de energia ao acordar (Tabela 6).

Assim, na associação entre a variável tempo de trabalho por turnos, no GTT, observaram-se diferenças estatisticamente significativas através da significância ($p=0,040 < \alpha = 0,05$), em que indivíduos que apresentam maior tempo de profissão, têm menores níveis de ansiedade.

Quanto à associação entre a escala de HAD de ansiedade com a variável dias de trabalho semanal, no GTT, constatou-se que os participantes, que trabalham mais dias por semana, apresentaram valores mais elevados na escala de ansiedade ($p=0,047 < \alpha = 0,05$).

Em relação à associação entre a variável carga horária dos estudos e a escala de HAD de ansiedade no GTT, são evidentes diferenças estatisticamente significativas ($p=0,047 < \alpha = 0,05$) para os participantes com maior carga horária nos estudos, que apresentaram valores mais elevados na escala de ansiedade.

Na associação entre HAD de Ansiedade e a variável nível de energia no GTT, observaram-se diferenças estatisticamente muito significativas através da significância ($p=0,000 < \alpha = 0,05$), nos indivíduos que classificaram o seu nível de energia ao acordar com valores mais elevados, verificaram-se valores menores na escala de ansiedade, ou seja, correspondente a menores níveis de ansiedade.

De acordo com análise estatística, as variáveis sociodemográficas que apresentam associação com a escala de HAD ansiedade no GC são: nível de energia ao acordar (tabela 6).

Assim, a relação entre a escala de HAD de ansiedade e o nível de energia ao acordar no GC, observaram-se diferenças estatisticamente muito significativas ($p=0,000 < \alpha = 0,05$) nos participantes que classificaram o seu nível de energia ao acordar com valores mais elevados, apresentaram valores menores na escala de ansiedade.

Seguidamente, serão apresentadas as associações da escala de HAD depressão com as variáveis sociodemográficas separadamente entre os grupos.

<i>HAD Depressão</i>	<i>Grupo de trabalho por turnos (p)</i>	<i>Grupo de controlo (p)</i>
<i>Sexo</i>	-0,034 (0,493) ^a	1,000 ^a
<i>Idade</i>	-0,041(0,749)	0,129 (0,347)
<i>Estado civil</i>	-0,123 (0,338)	0,206 (0,109)
<i>Filhos</i>	0,016 (0,306) ^a	0,076 (0,721) ^a
<i>Número de filhos</i>	-0,055 (0,668)	0,179 (0,262)
<i>Tempo de exercício profissional (anos)</i>	-0,104 (0,422)	0,214 (0,095)
<i>Tempo de exercício profissional em regime de turnos (anos)</i>	-0,090 (0,484)	0,100 (0,434)
<i>Sequência de rotação de turnos</i>	-0,106 (0,409) ^b	--
<i>Dias de trabalho semanal</i>	0,271 (0,032*)	0,052 (0,685)
<i>Carga horária semanal (horas)</i>	0,239 (0,059) ^c	0,040 (0,758) ^c
<i>Trabalho adicional</i>	0,076 (0,555) ^a	-0,235 (0,064) ^a
<i>Estudos</i>	0,287 (0,022*)^a	-0,056 (0,887) ^a
<i>Carga horária de estudos</i>	-0,013 (0,919) ^c	0,183 (0,150) ^c
<i>Consumo de álcool</i>	0,181 (0,642) ^a	-0,102 (0,424) ^a
<i>Regularidade em dias de consumo de bebidas alcoólicas</i>	0,116 (0,367) ^c	0,008 (0,951) ^c
<i>Quantidade em Gr de álcool consumida</i>	0,193 (0,130) ^c	-0,094 (0,461) ^c
<i>Consumo de drogas</i>	--	--
<i>Hábitos tabágicos</i>	0,198 (0,748) ^a	0,031 (0,668) ^a
<i>Consumo de café</i>	0,047 (0,516) ^a	-0,044 (0,831) ^a
<i>Patologias psiquiátricas</i>	-0,105 (0,972) ^a	0,133 (0,972) ^a
<i>Patologias do sono</i>	--	-0,080 (0,915) ^a
<i>Uso de medicação para dormir</i>	0,163 (0,493) ^a	0,049 (0,972) ^a
<i>Exercício físico</i>	0,014 (0,748) ^a	-0,048 (0,972) ^a
<i>Quantidade semanal de PRÁTICA de exercício físico</i>	0,014 (0,914) ^c	-0,081 (0,528) ^c
<i>Nível energia</i>	-0,567 (0,000**) ^c	-0,324 (0,010**) ^c

P <0,05*, <0,01**, <0,001***

Correlação bivariada de Spearman

^aTeste de Mann Whitney

^bTeste Kruskral Wallis

^cTeste Spearman Rho

Tabela 7 - Exploração de associação entre a escala de depressão e as variáveis sociodemográficas

A partir da análise estatística entre a HAD depressão e as variáveis sociodemográficas no GTT, as variáveis que apresentam associação são: dias de trabalho semanal, estudos e nível de energia ao acordar (tabela 7).

Assim, no que diz respeito à associação entre a escala de HAD de depressão e a variável dias de trabalho semanal no GTT, foram apuradas diferenças estatisticamente significativas ($p=0,032 < \alpha = 0,05$) com valores mais elevados na escala de HAD de depressão, nos participantes que trabalham mais dias por semana.

Relativamente à associação entre a escala de HAD depressão e variável estudos no GTT, observaram-se diferenças estatisticamente muito significativas ($p=0,000 < \alpha = 0,05$) nos participantes que se encontram a estudar de momento ($n=57$), verifica-se níveis mais elevados na escala de depressão.

Na associação entre HAD depressão e a variável nível de energia no GTT, observaram-se diferenças estatisticamente muito significativas através da significância ($p=0,000 < \alpha = 0,05$), nos indivíduos que classificaram os seus níveis de energia ao acordar com valores mais elevados, observaram-se valores menores na escala de depressão.

De acordo com a análise estatística entre a escala HAD depressão e as variáveis sociodemográficas no GC, considera-se associação com a variável nível de energia ao acordar (tabela 7).

No que respeita à associação entre a escala de HAD de depressão e o nível de energia ao acordar no GC, observaram-se diferenças estatisticamente muito significativas ($p=0,010 < \alpha = 0,05$) nos indivíduos que classificaram o seu nível de energia ao acordar com valores mais elevados, apresentaram valores menores na escala de depressão.

3.6 Escala de Sonolência Diurna de Epworth

No que diz respeito à sonolência diurna dos participantes, avaliada a partir, da escala de sonolência diurna de Epworth, observa-se no GTT uma média total da escala de 9,6(5,49) e no GC de 9,7 (5,01), em ambos os grupos, verifica-se que os enfermeiros apresentam sonolência diurna.

ESCALA DE SONO- LÊNCIA DIURNA DE EPWORTH	Grupo que tra- balha por turnos		Grupo de con- trole		p
	Média	±DP	Média	±DP	
TOTAL ESSE	9,635	5,49	9,651	5,01	0,032

Tabela 8 - Distribuição dos enfermeiros pela escala de Epworth

De acordo com a Figura 7, no GC 47,6% dos enfermeiros, apresentam sonolência diurna excessiva. Enquanto no GTT, 49,2% dos enfermeiros apresenta sonolência diurna excessiva. Deste modo, observam-se diferenças significativas entre ambos os grupos, sendo que o GTT apresenta maior sonolência diurna excessiva ($p=0,032 < \alpha = 0,05$).

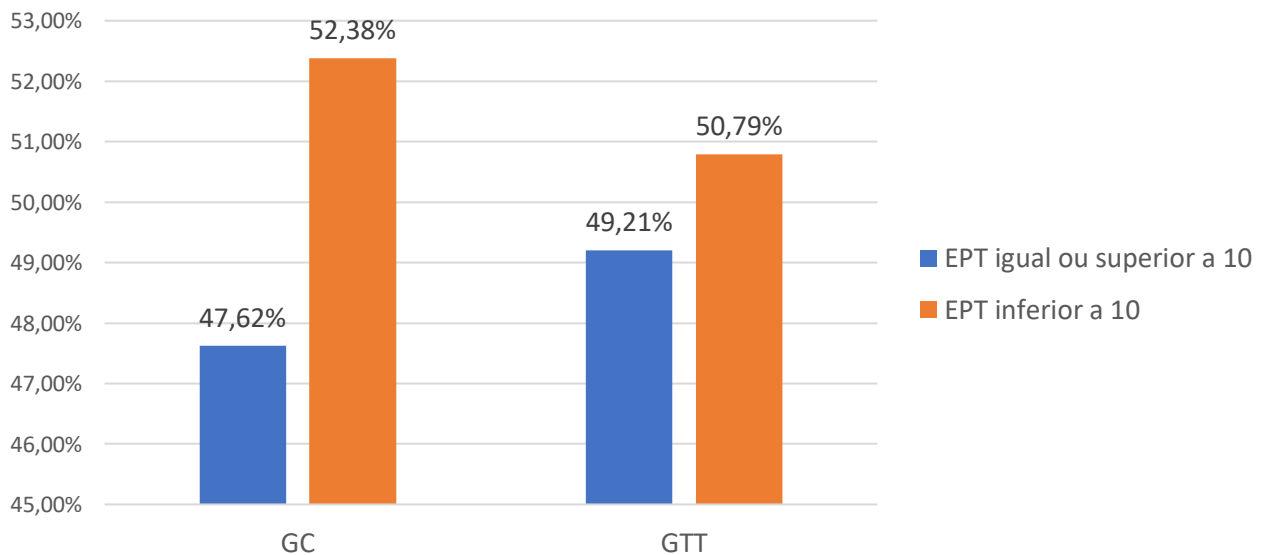


Figura 7 - Resultados da escala de ESE

3.7 Associação da escala de sonolência diurna de Epworth com as variáveis sociodemográficas

Seguidamente, serão apresentadas as associações entre as variáveis sociodemográficas e a escala de ESE.

<i>Escala de sonolência diurna de Epworth</i>	<i>Grupo de trabalho por turnos (p)</i>	<i>Grupo de controlo (p)</i>
<i>Sexo</i>	-0,173 (0,174) ^a	--
<i>Idade</i>	-0,243 (0,027*)^c	-0,096 (0,229) ^c
<i>Estado civil</i>	-0,014 (0,502) ^b	0,098 (0,210) ^b
<i>Filhos</i>	-0,127 (0,317) ^a	-0,171 (0,178) ^a
<i>Número de filhos</i>	-0,088 (0,247) ^c	-0,125 (0,165) ^c
<i>Tempo de exercício profissional (anos)</i>	-0,313 (0,007**) ^c	-0,109 (0,200) ^c
<i>Tempo de exercício profissional em regime de turnos (anos)</i>	-0,321 (0,005**) ^c	0,002(0,492) ^c
<i>Sequência de rotação de turnos</i>	-0,084 (0,471) ^b	
<i>Nº de dias de trabalho semanal</i>	0,003 (0,491) ^c	-0,060 (0,320) ^c
<i>Carga horária semanal (horas)</i>	0,081 (0,265) ^c	-0,111 (0,194) ^c
<i>Trabalho adicional</i>	0,183 (0,076) ^c	0,175 (0,085) ^c
<i>Estudo</i>	0,185 (0,153) ^a	0,070 (0,596) ^a
<i>Carga horária dos estudos</i>	-0,291 (0,010*) ^c	-0,111 (0,194) ^c
<i>Consumo de álcool</i>	0,119 (0,349) ^a	-0,036 (0,776) ^a
<i>Regularidade em dias de consumo de bebidas alcoólicas</i>	0,067(0,302) ^c	-0,082 (0,262) ^c
<i>Quantidade em gr de álcool consumida</i>	0,206(0,053) ^c	0,079(0,270) ^c
<i>Consumo de drogas</i>	--	--
<i>Hábitos tabágicos</i>	0,121 (0,341) ^a	0,044 (0,727) ^a
<i>Consumo de café</i>	-0,058 (0,959) ^a	-0,025 (0,834) ^a
<i>Patologias psiquiátricas</i>	-0,161 (0,286) ^a	-0,175 (0,201) ^a
<i>Patologias do sono</i>	--	-0,175 (0,201) ^a
<i>Uso de medicação para dormir</i>	0,043 (0,037*)^a	0,042 (0,708) ^a
<i>Exercício físico</i>	-0,063 (0,620) ^a	-0,162 (0,203) ^a
<i>Nível de energia</i>	-0,447 (0,000**) ^c	-0,366 (0,002**) ^c

P <0,05*, <0,01**, <0,001***

Correlação bivariada de Spearman

^aTeste de Mann Whitney

^bTeste Kruskal Wallis

^cTeste Spearman Rho

Tabela 9 - Exploração de associação entre a escala de ESE e as variáveis sociodemográficas

De acordo com análise estatística, as variáveis sociodemográficas que apresentam associação com a escala de ESE no GTT são: a idade, o tempo de profissão, o tempo de trabalho em regime de turnos, a carga horária dos estudos, o uso de medicação para dormir e o nível de energia ao acordar (tabela 9).

De facto, na associação entre a variável idade e escala de ESE, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nos participantes do GTT que apresentam mais idade, os quais, de acordo com a significância observada ($p= 0,027 < \alpha = 0,05$), apresentaram valores menores na escala de ESE. A relação entre a escala de ESE e a variável tempo de profissão de enfermagem e tempo de trabalho por turnos no GTT foi muito significativa ($p= 0,007$; $p=0,005$) para os participantes com maior tempo de profissão e de trabalho por turnos, que apresentaram menores valores na escala de ESE.

Relativamente à associação entre a variável horas de trabalho semanal e escala de ESE no GTT, constatou-se que indivíduos com maior carga horária nos estudos apresentam valores menores na escala de ESE, segundo a significância ($p= 0,010 < \alpha = 0,05$).

No que diz respeito à associação entre a variável uso de medicação para dormir e a escala de ESE no GTT, obtiveram-se diferenças estatisticamente significativas nos participantes que usam medicação para dormir ($p= 0,037 < \alpha = 0,05$) apresentando valores mais elevados na escala de ESE.

No que concerne ao nível de energia ao acordar no GTT, constataram-se diferenças estatisticamente muito significativas ($p=0,000 < \alpha = 0,05$) em indivíduos que classificaram o seu nível de energia ao acordar com valores mais elevados, apresentando menores valores na escala de ESE.

Da análise estatística das variáveis sociodemográficas, que apresentam associação da escala de ESE, no GC apenas se observou no variável nível de energia ao acordar. Observam-se diferenças estatisticamente muito significativas ($p=0,002 < \alpha = 0,05$) nos participantes do GC, que classificaram o seu nível de energia ao acordar com valores maiores, e que apresentaram valores menores na escala de ESE.

3.8 Associação entre o Índice de Qualidade de Sono do Pittsburgh, escala de Ansiedade e Depressão Hospital e Escala de Sonolência Diurna de Epworth com a variável trabalho por turnos

Com vista a correlacionar as variáveis com maior importância e a determinar a associação entre as variáveis, obtiveram-se os seguintes resultados.

De acordo com a tabela 10, resultante da associação entre as variáveis PSQI, HAD ansiedade, HAD depressão e ESE com o regime trabalho por turnos, não se observam diferenças estatisticamente significativas ($p= 0,163; 0,439; 0,655 < \alpha = 0,05$). A partir do referido anteriormente, apura-se que os enfermeiros que trabalham por turnos não apresentam diferenças no que concerne ao sono, ansiedade, depressão e sonolência relativamente ao grupo de enfermeiros que trabalha em regime de turno fixo.

	PSQI	HAD A	HAD D	ESE
Regime trabalho por turnos	0,163	0,439	0,413	0,655

*Teste de U-Mann Whitney

Tabela 10 - Associação das variáveis PSQI, HAD e ESE com a variável regime de trabalho por turnos

Os dados da tabela 11 descrevem a relação entre a escala de PSQI, HAD e ESE no grupo de enfermeiros que trabalha por turnos. Segundo os resultados, a escala de PSQI está correlacionada positivamente à escala de ESE, ($r_s = 0,251; p=0,047$), isto é, no grupo de enfermeiros que trabalha por turnos, quanto pior a qualidade do sono, maior a sonolência diurna.

Além do referido anteriormente, a escala de ESE também apresenta uma correlação positiva forte com a escala de HAD ansiedade ($r_s=0,387; p=0,002$) e depressão ($r_s=0,512; p=0,000$); assim, quanto maior a sonolência diurna (*score* mais elevado na ESE), maiores são os níveis de ansiedade e depressão.

A escala de HAD de ansiedade e depressão apresentam uma correlação positiva e forte ($r_s=0,681; p=0,000$), valores mais elevados na escala de ansiedade correspondem a valores mais elevados na escala de depressão e vice-versa.

	PSQI	HAD ANSIEDADE	HAD DEPRESSÃO	ESE
PSQI		0,129(0,314)	0,179(0,161)	0,251*(0,047)
HAD ANSIEDADE	0,129(0,314)		0,681**(0,000)	0,387**(0,002)
HAD DEPRESSÃO	0,179(0,161)	0,681**(0,000)		0,512**(0,000)
ESE	0,251*(0,047)	0,387**(0,002)	0,512**(0,000)	

Tabela 11 - Exploração da associação entre as variáveis: trabalho por turnos, escalas de HAD A e HAD D, PSQI e ESE no GTT

De acordo com os resultados da tabela 12, referentes à associação da escala de PSQI, HAD e ESE no grupo de enfermeiros que trabalha em regime fixo, verifica-se que a escala de PSQI apresenta uma relação positiva muito forte com as escalas HAD ansiedade ($r_s=0,384$; $p=0,002$) e HAD depressão ($r_s=0,466$; $p=0,000$), mas não apresenta relação com a escala de ESE ($r_s=0,072$; $p=0,574$). Deste modo, uma pior qualidade do sono está associada a níveis mais elevados de ansiedade e depressão.

A escala HAD de ansiedade apresenta uma correlação positiva muito forte com a escala HAD de depressão ($r_s=0,669$; $p=0,000$), ou seja, maiores níveis de ansiedade correspondem a maiores níveis de depressão. Para além do referido anteriormente, a escala HAD de ansiedade apresenta uma correlação positiva forte com a escala de ESE ($r_s=0,316$; $p=0,012$), já que os valores mais elevados de ansiedade estão associados a maior sonolência diurna.

Em relação à escala de ESE, a mesma apresenta uma relação positiva forte com a escala HAD ansiedade e escala HAD depressão, valores mais elevados na escala de ESE correspondem a níveis mais elevados de depressão ($r_s=0,263$; $p=0,037$).

	<i>PSQI</i>	<i>HAD ANSIEDADE</i>	<i>HAD DEPRESSÃO</i>	<i>ESE</i>
<i>PSQI</i>		0,384** (0,002)	0,466** (0,000)	0,072(0,574)
<i>HAD ANSIEDADE</i>	0,384** (0,002)		0,669** (0,000)	0,316*(0,012)
<i>HAD DEPRESSÃO</i>	0,466** (0,000)	0,669** (0,000)		0,263*(0,037)
<i>ESE</i>	0,072(0,574)	0,316*(0,012)	0,263*(0,037)	

Tabela 12 - Exploração da associação entre as variáveis escalas de HAD A e HAD D, PSQI e EDE no GC

4. Discussão

Após a apresentação dos resultados obtidos, procede-se a uma reflexão crítica dos mesmos, tendo em conta os objetivos e hipóteses inicialmente propostas, procede-se à discussão de acordo com a sequência da sua apresentação.

4.1 Discussão das hipóteses

De forma a admitir as variáveis do estudo e todas as hipóteses formuladas, permitindo uma estruturação e organização da discussão, proceder-se-á à discussão individual de cada hipótese.

Existem diferenças ao nível da qualidade do sono, níveis de ansiedade e sintomas depressivos entre os enfermeiros que trabalham por turnos e os que trabalham em horário fixo?

Da análise efetuada às escalas utilizadas verificou-se que entre os dois grupos não existem diferenças no que concerne ao padrão do sono, níveis de ansiedade e depressão, ao contrário do que se previa, tendo em conta a fundamentação teórica e os estudos consultados, pelo que a hipótese formulada foi rejeitada na totalidade.

Ao contrário do estudo de Lin et al. (2014) de 320 enfermeiros, 82,33% dos enfermeiros, que trabalham por turnos, apresentaram má qualidade do sono, decorrente da redução da qualidade do sono dos enfermeiros o que provoca fadiga. Além disso, enfermeiros, que trabalham no turno noturno, apresentam menor qualidade do sono comparativamente a enfermeiros que trabalham em turno rotativos e turnos diurnos. Assim, o trabalho por turnos também pode ser o responsável pela sonolência diurna (Gómez-García et al. 2016). A partir dos resultados obtidos no presente estudo, os enfermeiros que trabalham por turnos, e com menor qualidade do sono, apresentam maior sonolência diurna. Por outro lado, os enfermeiros que trabalham em regime de horário fixo, com menor qualidade do sono, têm maiores níveis de ansiedade e depressão, mas não apresentam alterações ao nível da sonolência diurna.

De acordo com a literatura, enfermeiros que trabalham por turnos apresentam maior sonolência comparativamente aos enfermeiros que não trabalham por turnos (Drake et al. 2004 & Eldevik et al. 2013). Além do referido anteriormente, a realização de muitos retornos rápidos, com curto período

de descanso entre turnos, está associada ao aumento da sonolência, aos níveis de ansiedade e de depressão (Eldevik et al. 2013). Assim, a literatura defende que a realização de turnos de trabalho, com rotações no sentido manhã, tarde e noite, podem ser mais protetores para a saúde dos trabalhadores, pois permite uma rotação sequencial mais lenta, com maior disponibilidade para o tempo de descanso (Costa, 2012).

Efetivamente, no nosso estudo, verificou-se que a maioria dos indivíduos da amostra apresentou má qualidade do sono, de acordo com o que a literatura evidencia. Segundo McDowall et al. (2017), num estudo realizado com uma amostra constituída por enfermeiros que trabalham por turnos e enfermeiros que não trabalhavam por turnos, com a utilização do PSQI, a prevalência da qualidade do sono foi, na sua generalidade, má para os dois grupos. No entanto, o trabalho por turnos foi considerado um fator de risco para a qualidade do sono e aumento da predisposição para o desenvolvimento de perturbações do sono e do ritmo circadiano (Drake et al. 2004 & Kamali et al. 2012).

A má qualidade do sono nos enfermeiros pode estar associada aos turnos de longas horas de trabalho, que provocam dificuldade em adormecer devido à necessidade de estar em vigília em horas irregulares e fora do ritmo circadiano normal. No nosso estudo, a carga horária média semanal foi de 37,2 horas, no GTT, e 38,4 horas no GC, o que não ultrapassa o número de horas de trabalho semanal recomendado. Segundo Long (2003), as horas extras devem ser limitadas e os enfermeiros não devem trabalhar mais de 12 horas num período de 24 horas, não excedendo as 60 horas num período de 7 dias.

Para além do referido anteriormente, a pressão económica pode levar os profissionais de saúde a assumir trabalhos adicionais e a trabalhar mais horas (Altevogt et al. 2006). De acordo com os dados da Ordem dos Enfermeiros (2009), 12,7% dos enfermeiros jovens refere exercer duplo emprego, enquanto 1,2% afirma ter três trabalhos em simultâneo e 41% realiza em média 60 horas por semana. Segundo os resultados do presente estudo, 30,1% dos enfermeiros trabalha em duplo emprego, sendo que no GTT corresponde a 46,03%. Assim, a partir dos resultados, é possível verificar que no GTT há mais enfermeiros com duplo emprego do que no GC, podendo estar associado ao facto de o GTT ser caracterizado por um grupo de enfermeiros mais jovens e com menores responsabilidades familiares (38,09% dos enfermeiros tem filhos, enquanto no GC 90,47%).

Quanto à ansiedade e aos sintomas depressivos, no presente estudo, não se verificaram diferenças na ansiedade entre os enfermeiros que não trabalhavam por turnos e os enfermeiros que trabalham por turnos. Todavia, num estudo realizado por Korompeli et al. (2014), constatou-se que os enfermeiros que trabalham por turnos apresentam maior ansiedade cognitiva e somática, em

comparação com os enfermeiros que realizam apenas turnos da manhã. Em contrapartida, os enfermeiros que trabalham com horário fixo apresentam maior ansiedade e disfunção social em comparação com os enfermeiros que trabalham por turnos (Ardekani et al. 2008). Além disso, os enfermeiros que trabalhavam em turnos tinham maior probabilidade e gravidade de sintomas depressivos comparativamente aos enfermeiros que não trabalhavam por turnos (Han Young et al, 2016). Pode estar relacionado com o facto de os enfermeiros se confrontarem com diversas situações emocionais e traumáticas com impacto para a saúde mental (Campbell, 2013).

Tendo em conta os resultados obtidos, no presente estudo entre os dois grupos, a média dos valores na escala de ansiedade, foi de 6,650 no GTT e 7,047 no GC. Na escala de depressão, foi de 4,76 no GTT e 5,190 no GC, correspondente a ausência de sintomatologia. A prevalência da ansiedade nos trabalhadores por turnos é de 18 a 35%. (Letvak et al. 2012). No presente estudo, 39,68% dos enfermeiros do GTT apresentam sintomas de ansiedade, o que se encontra acima dos valores referidos na literatura. Segundo Mealer et al. (2009), os sintomas de ansiedade e de depressão são comuns nos enfermeiros. No nosso estudo, verificou-se que 42,85% dos enfermeiros apresentam sintomas de ansiedade e 19,84% sintomas depressivos. A ansiedade dos enfermeiros pode estar associada ao contacto frequente com situações de impacto emocional e que exigem uma autogestão emocional, tornando-os suscetíveis ao aumento da sua vulnerabilidade para patologias como a depressão ou a ansiedade (Sydenham et al. 2017). De acordo com Glass et al. (1996), os enfermeiros que experienciam altos níveis de exaustão emocional tendem a aumentar os sintomas depressivos (Glass et al. 1996).

Segundo um estudo em que foi examinado o tipo de turno com o nível de depressão, concluiu-se que o tipo de turno não estava associado a uma maior probabilidade de desenvolver ansiedade e depressão (Berthelsen et al. 2015). Noutro estudo também não se observaram diferenças entre o tipo de turno e o nível de depressão (Ruggiero, 2003). Tendo em conta o referido anteriormente, e de acordo com o presente estudo, não se observam diferenças nos níveis de depressão e ansiedade consoante o tipo de turno.

Existem diferenças na utilização de psicofármacos e no diagnóstico de doenças psiquiátricas entre os dois grupos?

De acordo com os resultados obtidos, não se observam diferenças na utilização de psicofármacos e no diagnóstico de doenças psiquiátricas entre os dois grupos, pelo que se rejeita a hipótese formulada.

Contudo, os resultados estão em desacordo com os apresentados por outros autores. Segundo Shen et al. (2016), os níveis de ansiedade e insónia são mais elevados nos enfermeiros que trabalham por turnos rotativos, com aumento dos problemas de saúde mental. Além disso, as mulheres profissionais de saúde desempenham um papel importante na organização familiar que, juntamente com a pressão e responsabilidades do trabalho, influencia a saúde mental (Winwood et al. 2006).

De acordo com Dinges et al. (1997), os enfermeiros que dormem menos, tendencialmente, sentem uma pressão acrescida com conseqüente ansiedade, depressão e desconforto físico. Além disso, os trabalhadores por turnos apresentam um risco mais elevado de desenvolver problemas do sono crónicos, como sintomas de insónia (Watson et al. 2015).

No grupo de enfermeiros que trabalha por turnos, apenas um enfermeiro referiu ter patologia psiquiátrica, enquanto no GC, dois enfermeiros mencionam ter doença psiquiátrica. Em relação à patologia do sono, nenhum enfermeiro do grupo de enfermeiros que trabalha por turnos, enquanto no grupo de enfermeiros que trabalha em regime fixo, dois enfermeiros mencionam ter patologia do sono, especificamente insónia.

Quanto ao uso de psicofármacos, não se verificam diferenças significativas em ambos os grupos, apesar de se observar um maior consumo no grupo de enfermeiros que trabalha em regime fixo. Os grupos de medicação mais prevalentes neste grupo são os indutores do sono e os antidepressivos (4,97% em ambos os grupos). No grupo de enfermeiros que trabalha por turnos, o grupo de medicação mais prevalente são os antidepressivos, usados por 4,97% dos enfermeiros. Na população portuguesa, o consumo de antidepressivos pelas mulheres e homens portugueses foi de 13,2% e 3,9%, respetivamente; o uso de ansiolíticos é de 24,3% nas mulheres portuguesas e 9,8% nos homens portugueses (Portugal, 2014).

Segundo a literatura mundial, a prevalência do uso de benzodiazepinas é de 8 a 10% na população em geral, quase o mesmo que na população de enfermagem (De las Cuevas, Sanz & Fuente, 2003). No estudo realizado por Khan et al. (2011), 14% dos enfermeiros usam benzodiazepinas e 73% dos enfermeiros já utilizaram, como automedicação.

A automedicação apresenta diversos riscos, nomeadamente: a escolha inadequada do fármaco com o risco de ineficácia e de desenvolvimento de patologias e de *overdose*. Também a falta de comunicação com o médico sobre a automedicação pode provocar interações medicamentosas e ineficácia no tratamento; interações com outras substâncias como o álcool; uso de dose e tempo inadequado do fármaco, pode implicar efeitos adversos dos fármacos e dependência dos mesmos (Sailler et al. 2012 & Hughes et al. 2001). Das razões prováveis para a utilização de medicação pelos enfermeiros, destacam-se a facilidade de acesso a medicamentos, sem necessidade de prescrição, não

entendendo a toma destes psicofármacos como problemática (Dunn, 2005). A sua utilização, a longo prazo, pode causar dependência, aumento do risco de acidentes e distúrbios cognitivos (Taylor et al. 1998). Especificamente, no caso das benzodiazepinas, podem provocar défices cognitivos, envolvendo distúrbios da memória, alterações psicomotoras, que podem afetar as atividades e alterações do sono, uma vez que o uso por um período superior a 6 meses pode causar insónia, como sintoma de abstinência (Royal College of Psychiatrists, 1997). Também podem provocar comportamentos de desinibição e agravar sintomas depressivos, resultando, em casos extremos, em ideação suicida. A sua utilização está associada à indução do sono em mais de metade dos enfermeiros; em, aproximadamente, um terço para o alívio da ansiedade; cerca de um quarto para a depressão e para sintomas não específicos ou dor nos restantes (Khan et al. 2011).

Segundo os resultados obtidos, observaram-se valores mais elevados no PSQI, correspondente a má qualidade do sono nos enfermeiros de ambos os grupos que tomam medicação para dormir. Além do referido anteriormente, verificou-se que no GC, os enfermeiros com menor qualidade do sono apresentaram maior incidência de doenças psiquiátricas. Dado este grupo ser constituído, exclusivamente, por mulheres, estes resultados poderão estar associados às responsabilidades familiares e sociais que apresentam - uma possível justificação para os sintomas depressivos serem mais prevalentes na mulher pode estar associado às responsabilidades domésticas, familiares e sociais (Clissold et al. 2001).

No grupo de enfermeiros que trabalha por turnos, observou-se que enfermeiros, que tomavam medicação para dormir, apresentam maior sonolência diurna, podendo estar associado ao facto deste grupo apresentar menor qualidade do sono, sendo que a média na escala de PSQI foi de 7,1 e 79,4% da população no GTT apresentou má qualidade do sono. Segundo Drake et al. (2004), os trabalhadores por turnos apresentarem mais alterações do sono e sonolência diurna.

Quais as variáveis clínicas e sociodemográficas que se relacionam com os níveis de ansiedade, sintomas depressivos e a qualidade de sono?

Após a análise dos resultados do presente estudo, as variáveis sociodemográficas em que se observaram associações positivas com a qualidade do sono são: idade, tempo de exercício profissional, carga horária dos estudos, patologias psiquiátricas e uso de medicação para dormir. Relativamente às variáveis sociodemográficas, verifica-se que o número de filhos, os estudos e o nível de energia ao acordar têm associações negativas com a qualidade do sono.

No que diz respeito à variável idade, foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre a qualidade do sono e a variável género no grupo de enfermeiros que trabalha em

regime fixo, composto apenas por profissionais do género feminino ($p=0,049$). Deste modo, estes resultados podem estar associados ao facto de a amostra em estudo ser reduzida e não ser possível tirar conclusões definitivas sobre os mesmos. Contudo, também pode estar associado ao facto do GC ser constituído por uma população mais envelhecida de enfermeiras, casadas e com filhos comparativamente com o GTT. Assim, tendo em consideração o facto género feminino, acrescido com as responsabilidades familiares, pode implicar que a menor qualidade do sono possa estar associada a estes dois aspetos. Segundo Léger et al. (2010), as mulheres apresentam pior qualidade do sono e maior prevalência de perturbações do sono com o avançar da idade.

De acordo com Chan (2009), enfermeiros mais velhos apresentam maior défice do sono, ocorrendo uma diminuição da qualidade do sono compreendido entre as idades 30 aos 65 anos (Liljenberg et al. 1988). Segundo Karacan et al. (1986), indivíduos que relataram problemas do sono, associadas ao menor tempo de sono e à diminuição da qualidade do mesmo, foram queixas mais frequentes na faixa etária entre os 20 e 39 anos de idade, comparativamente com indivíduos com 40 anos ou mais. Tendo em conta o referido anteriormente, os fatores implícitos numa menor qualidade de sono podem estar associados a mudanças no estilo de vida, o que se reflete nas limitações desse estilo de vida (Karacan et al. 1986). Além disso, de acordo com o estudo de Bjorvatn et al. (2012), a idade está associada à má qualidade do sono, fadiga, queixas subjetivas de saúde, de ansiedade e de depressão - obter um sono ininterrupto e com a duração ideal, diminui com a idade (Muecke, 2005).

Segundo os resultados obtidos, os enfermeiros do GC com maior tempo de experiência profissional, apresentaram menor qualidade do sono, o que está de acordo com o estudo de Tucker et al. (2011), em que trabalhadores com mais anos de experiência profissional referiram ter mais problemas com o sono. Assim, os mesmos podem estar associados ao facto de o grupo de enfermeiros em regime fixo ser constituído por uma população de enfermeiros do género feminino, mais envelhecida comparativamente aos enfermeiros que trabalham por turnos.

Relativamente à variável número de filhos, verificou-se que enfermeiros do GC com maior número de filhos apresentaram maior qualidade do sono, comparativamente com os restantes participantes da amostra, sendo que a média de idades dos filhos no GC é ligeiramente menor do que no GTT. Contudo, o mesmo não vai ao encontro da literatura, pois, segundo o estudo de Korompeli et al. (2014), no qual, os enfermeiros casados, que trabalham por turnos, apresentam menor qualidade do sono, uma vez que as responsabilidades familiares restringem o tempo para dormir/descansar. Todavia, não se encontraram estudos que defendam que não existem associações entre o estado civil e a qualidade, a duração do sono e a sonolência em enfermeiros que trabalham por turnos (Oyane et al. 2013 & Han et al. 2016 & Bjorvatn et al. 2012).

A partir dos resultados do presente estudo, verificou-se que enfermeiros, que trabalham por turnos e estão a estudar de momento, apresentam melhor qualidade do sono. Segundo Farzianpour et al. (2016) observam-se diferenças estatisticamente significativas entre o nível de escolaridade e défice de sono. Além disso, os enfermeiros, que trabalham em regime de horário fixo e apresentaram maior carga horária nos estudos, têm menor qualidade do sono. Deste modo, pode estar associado ao facto de os enfermeiros, que trabalham excessivamente, terem maior risco de apresentarem alterações no sono, como o défice de sono e a sonolência excessiva, uma vez que o trabalho em excesso pode oferecer menos oportunidades de recuperação e um maior cansaço (Kubota et al. 2010).

No que concerne ao consumo de cafeína diária, verifica-se um maior consumo percentual no grupo de enfermeiros que trabalha em regime fixo, no entanto, a quantidade de cafés por dia foi superior no grupo de enfermeiros que trabalha por turnos, o que pode estar relacionado com o nível de fadiga. A maior sensação de fadiga, aliada ao cansaço pode incentivar ao maior consumo de café por parte dos profissionais, para ajudar a manter a vigília durante mais horas. Além do referido anteriormente, e dado no GC a população ser mais envelhecida, comparativamente com o GTT, pode sentir maior necessidade de consumir café com o objetivo de enfrentar a fadiga e apresentar níveis de energia mais elevados. Ainda assim, os resultados do presente estudo não vão ao encontro da literatura, uma vez que, segundo Ramin et al. (2015), os trabalhadores noturnos são mais propensos a consumir cafeína do que os trabalhadores diurnos, com o objetivo de obter um efeito estimulante durante o período noturno. Segundo Booker et al. (2018), o elevado consumo de cafeína está associado à má qualidade do sono, ao aumento de problemas do sono e à ansiedade (Centofanti et al. 2018 & Smith, 2002). Aliás, a cafeína, assim como o álcool, pode ser utilizado como comportamento compensatório para lidar com o cansaço e *stress* relacionados com o trabalho - a cafeína utilizada como promotor da atenção no trabalho, enquanto o consumo de álcool associado a uma forma de distanciamento do trabalho, de modo a promover o sono (Knauth et al. 2003).

Tendo em conta a quantidade de álcool consumida, observaram-se diferenças significativas entre grupos, sendo que o grupo de enfermeiros que trabalha por turnos consomem maior quantidade de álcool (gramas) comparativamente aos enfermeiros que trabalham por turnos. Segundo a literatura, os resultados estão de acordo, uma vez que, trabalhadores por turnos apresentam maior consumo de álcool percentual e probabilidade de vir a sofrer de problemas com o álcool (Gordon et al. 1986). Para além disso, indivíduos que apresentam problemas com o sono, relataram um maior consumo de álcool (Härma et al. 1998). Compreendendo-se o facto de poder estar associado ao trabalho por turnos, uma vez que apresentam maior probabilidade de terem alterações do sono e recorrerem ao álcool como auxílio. Além disso, a elevada carga horária semanal pode aumentar o risco do consumo de álcool (Virtanen et al. 2015).

No que diz respeito à relação das variáveis sociodemográficas em que se verificam associações positivas com os níveis de ansiedade são: dias de trabalho semanal e carga horária dos estudos. Quanto às associações negativas das variáveis sociodemográficas com os níveis de ansiedade observam-se: tempo de trabalho por turnos e nível de energia.

De acordo com a variável carga horária dos estudos, é possível observar que os enfermeiros do GTT com maior carga horária dos estudos apresentam níveis mais elevados de ansiedade. Assim, a carga horária de trabalho pode advir de outras fontes de trabalho, que não estão relacionadas com a profissão de enfermagem, nomeadamente formação pós-graduada, que exige trabalho e dedicação por parte dos estudantes. Segundo o estudo de Akerstedt et al. (2003), observou-se uma associação entre a carga de trabalho ocupacional elevada e fadiga; de acordo com Samaha et al. (2007), a ansiedade está associada à fadiga crónica nos enfermeiros que trabalham por turnos. Por outro lado, a elevada carga de trabalho pode estar associada ao aumento dos níveis de ansiedade e depressão com os indivíduos em excesso de trabalho a apresentarem maior probabilidade de ter perturbações de ansiedade e depressão comparativamente com indivíduos que têm um horário de trabalho normal (Kleppa et al. 2008).

Para além do referido anteriormente, e segundo os resultados do presente estudo, verificaram-se diferenças entre ambos os grupos nas variáveis sociodemográficas, dias de trabalho semanal e carga horária dos estudos. Em enfermeiros do GTT, observou-se um maior número de dias de trabalho semanal e uma maior carga horária nos estudos. Deste modo, os resultados obtidos podem estar associados ao facto de o GTT ser constituído por uma amostra de enfermeiros mais jovens, no início de carreira profissional e focados em investirem na sua formação. Já os enfermeiros do GC apresentam maior carga horária semanal - trabalho duplo ou em excesso pode provocar menor controlo sobre os problemas (Almeida, 2009). Associado ao trabalho excessivo estão associados sinais e sintomas de fadiga, de irritabilidade, da perda de controlo das situações e de alterações comportamentais (Reevy et al. 2001). O excesso no número de horas de trabalho e a existência de dois trabalhos a tempo completo estão associados ao aumento da morbidade e mortalidade (Vaz Serra, 2007). De acordo com o anteriormente mencionado, este estilo de vida priva o indivíduo do apoio e convívio social ou familiar, que podem ser formas de compensação relativamente às tensões sentidas no trabalho.

Quanto à variável tempo de profissão, observou-se que, no presente estudo, os enfermeiros com maior tempo de profissão e que trabalhavam por turnos apresentaram menores níveis de ansiedade. Os mesmos podem estar relacionados, com o facto de os enfermeiros, ao longo da sua carreira profissional, experienciarem diversos contextos clínicos e aprofundarem os seus conhecimentos, o que lhes permite desenvolverem estratégias de *coping* que os ajudem a enfrentar as diferentes

situações, permitindo-lhes adaptar-se aos diferentes contextos. Assim, os resultados estão de acordo com a literatura, segundo Harrington (2001) refere que o avançar da idade pode desencadear uma melhor adaptação ao trabalho por turnos, resultado de estratégias de *coping* mais eficazes. Além disso, a tolerância ao trabalho por turnos é definida pela capacidade de adaptação ao trabalho por turnos, sem dele advirem consequências adversas (Saksvik et al. 2011).

Em relação às variáveis sociodemográficas que apresentam associações positivas com os níveis de depressão, verificam-se as seguintes: dias de trabalho semanal, estudos e nível de energia. Quanto às associações negativas observa-se apenas o nível de energia no grupo de enfermeiros que trabalha em regime fixo.

No GTT, os enfermeiros que trabalham mais dias por semana, apresentam níveis mais elevados de ansiedade e depressão. O estudo de Kleppa et al. (2008) vai ao encontro do observado, em que se constatou que os indivíduos que trabalhavam horas extra apresentam níveis mais elevados de ansiedade e de depressão do que os indivíduos que trabalham em horário normal. Também Suwazono et al. (2007) concluiu que indivíduos que trabalham menos de 12 horas por dia e 58 horas por semana apresentam menos sintomas depressivos e menor fadiga.

Como tal, os resultados obtidos podem estar associados ao défice de sono que advém do trabalho por turnos e sobrecarga horária, o que, posteriormente, influencia os níveis de ansiedade e de depressão. Segundo Reevy et al. (2001), a exaustão emocional é um importante fator mediador entre problemas do sono e sintomas depressivos, provocado por trabalho em excesso e esgotamento emocional. Desta forma, os problemas com o sono, nomeadamente a insónia, aumentam a exaustão emocional (Jansson-Fröjmark et al. 2010), pelo que o esgotamento emocional pode desencadear ou agravar sentimento depressivos (Koutsimani et al 2019). Além disso, observa-se nos resultados que os enfermeiros do GTT, que estão a estudar, apresentam menor qualidade do sono e níveis de depressão mais elevados.

Relativamente à relação das variáveis sociodemográficas com associação positiva com a sonolência diurna excessiva, observou-se o uso de medicação para dormir. Em relação às associações negativas verificaram-se as seguintes: idade, tempo de exercício profissional em enfermagem, tempo exercício profissional em regime de turnos, carga horária dos estudos e nível de energia.

A partir dos resultados apurados, os enfermeiros que trabalham por turnos, e têm mais idade, apresentaram valores menores na escala de ESE, correspondente a menor sonolência diurna, o que não está de acordo com o estudo de Korompeli et al. (2014), em que, com o avançar da idade, ocorre um maior comprometimento da qualidade do sono e risco de maior sonolência diurna. No entanto, apesar de o envelhecimento estar associado ao aumento de queixas do sono, verifica-se uma relação

positiva entre a experiência de trabalho por turnos e a tolerância a esse tipo de trabalho, o que sugere que podem ser desenvolvidas estratégias ao longo do tempo, que facilitem a tolerância e aceitação do mesmo (Bjorvatn et al. 2012 & Saksvik et al. 2011). Os resultados do presente estudo, mostram que os enfermeiros que trabalham por turnos há mais idade, e com mais anos de experiência, apresentam menor sonolência diurna.

Segundo os resultados obtidos, os enfermeiros que trabalham por turnos e com maior carga horária nos estudos, apresentaram menor sonolência diurna, os mesmos podem advir do facto do trabalho por turnos estar associado ao aumento da sonolência diurna. Para além disso, trabalhar por longas horas e em excesso pode resultar em alterações do sono, como sonolência diurna, dificuldade em acordar de manhã e cansaço no período da manhã (Scott et al. 1997). De igual modo, longas horas extraordinárias de trabalho semanais estão associadas à menor duração do sono e a alterações do mesmo (Hayashi et al. 1996).

Por último, no presente estudo observou-se que o variável nível energia ao acordar se relaciona com as variáveis: qualidade do sono, níveis de ansiedade, depressão e sonolência diurna excessiva. Assim, os resultados dos níveis de energia ao acordar podem traduzir-se em diversos fatores, nomeadamente, baixos níveis de energia ao acordar podem estar associados ao cansaço, à fadiga, à exaustão emocional, à desmotivação, aos sintomas de ansiedade e de depressão. Os enfermeiros, que trabalham por turnos, classificaram os seus níveis de energia ao acordar como maiores, apresentando menores sintomas depressivos. O trabalho por turnos pode estar na base de muitas queixas do foro mental, incluindo a ansiedade, a depressão e a insónia (Bara et al. 2009). A presença de cansaço mental, exaustão e alterações de humor são sintomas comuns nas pessoas com défice de sono (Chan, 2009).

De acordo com Muecke (2005), a dessincronização do sistema fisiológico, endógeno, ritmos circadianos, mais especificamente em enfermeiros que trabalham por turnos, e que realizam turnos noturnos, provoca uma dívida cumulativa do sono, diminuição da quantidade e da qualidade do sono, o que implica uma privação contínua do sono e um agravamento da fadiga. Assim, a diminuição à exposição solar, alterações endógenas do sono e relacionamento social poderão ser alguns dos fatores associados às alterações de humor provocadas pelo trabalho por turnos (McClung et al. 2013).

Todavia, a fadiga crónica, resultante da recuperação insuficiente entre os turnos de trabalho, pode provocar consequências na saúde mental, no bem-estar e no desempenho profissional dos trabalhadores (Winwood et al. 2005). Além disso, a fadiga mental pode assumir maiores repercussões no desempenho do que a fadiga física, uma vez que a mesma resulta da diminuição da concentração, da atenção e da energia mental, essenciais para a prestação de cuidados de saúde, podendo causar

diminuição da segurança do profissional e do doente (Barker et al. 2011 & Warltier et al. 2002).

Por outro lado, a quantidade e qualidade, do sono podem estar relacionados com altos níveis de energia ao acordar, assim como com a sensação de bem-estar e de níveis de energia restabelecidos.

Como observado neste estudo, os enfermeiros que trabalham por turnos classificaram os seus níveis de energia ao acordar mais elevados, apresentando menores níveis de ansiedade e de sonolência. Por outro lado, os enfermeiros que trabalham em regime de trabalho fixo, que têm maiores níveis de energia ao acordar, apresentaram melhor qualidade do sono e menores níveis de ansiedade, de depressão e de sonolência diurna.

Segundo Oyane et al. 2013 e Winwood et al. 2006 as alterações do sono decorrentes do trabalho por turnos estão frequentemente associadas à fadiga crónica, que incluem sintomas de sonolência, falta de energia, sensação de desconforto e dificuldades na concentração. Assim, estas alterações representam um impacto negativo na componente psicológica e social dos trabalhadores (Bjorvatn et al. 2012).

Deste modo, a profissão de enfermagem tem vindo a ser reconhecida como uma profissão de *stress* elevado, sofrimento e esgotamento emocional. Estes riscos podem advir de excesso número de horas de trabalho, horários irregulares, alterações do sono e tempo insuficiente de descanso. Além disso, a falta de distanciamento psicológico do trabalho poderá provocar fadiga, uma vez que pensar frequentemente, e de forma persistente, no trabalho pode provocar sofrimento emocional e causar maior fadiga (Kubota et al. 2010). A saúde mental está fortemente associada a risco de desenvolver perturbação do ritmo circadiano, uma vez que a gravidade dos sintomas depressivos e de ansiedade foi maior nos indivíduos que tinham risco mais elevado de desenvolver perturbação do ritmo circadiano (Booker et al. 2018).

Assim sendo, e considerando que a realização de turnos na profissão de enfermagem é inevitável, torna-se necessário a utilização de estratégias que reduzam os efeitos do trabalho por turnos, com vista, a promover uma boa qualidade do sono nos enfermeiros, traduzindo-se em melhores cuidados de saúde e diminuição de acidentes.

Deste modo, é fundamental a consciencialização dos enfermeiros para as repercussões da utilização de medidas inadequadas de higiene do sono, na saúde, nos distúrbios e na fadiga, promovendo condições favoráveis para dormir. Como medidas de higiene do sono adequadas, no sentido de prevenir ou tratar alterações do sono, destacam-se: realização de sestas antes do turno da noite para compensar a falta do sono o mais rápido possível; evitar permanecer acordado na cama; caso, ao fim de 30 minutos, não consiga adormecer, deve-se optar por levantar e executar uma atividade tranquila e regressar à cama apenas quando sentir sono; evitar realizar outras atividades na

cama (ver televisão, estudar, etc), tentar, dentro das condições possíveis, estabelecer um horário de deitar e despertar (Afonso, 2014 & Czeisler et al. 1990). Para além disso, os trabalhadores por turnos devem ser incentivados a dormir imediatamente após o turno da noite e a manter um ambiente propício durante o horário de sono (Czeisler et al. 1990). Além do supra mencionado, é igualmente importante evitar a realização de mais do que dois turnos noturnos seguidos, preferindo um horário sequencial de manhã, tarde e noite, evitando horas extras de trabalho, sobretudo em enfermeiros com mais anos de experiência (Farzianpour et al. 2016). Desta forma, as mudanças mais lentas de rotações dos diferentes turnos, um maior controlo sobre a sua agenda, apresentam benefícios para o trabalhador (Bambra et al. 2008).

Adicionalmente, como fatores comportamentais com maior interferência do sono, considera-se a atividade física, a exposição à luz solar, o consumo de bebidas alcoólicas e a cafeína. Na verdade, a prática regular de exercício físico resulta num aumento da profundidade e duração do sono, e uma redução do tempo de latência do sono (Ting et al. 2014 & Silva et al. 2001), contribuindo para a qualidade do sono, reduzindo a insónia e o *stress*, e para o bem-estar do indivíduo (Silva et al. 2001). Deste modo, deve optar-se pela realização de exercício aeróbio e evitar a prática de exercício físico cinco horas antes de ir dormir (Afonso, 2014). A exposição à luz brilhante, à noite, perto da hora habitual de dormir, induzirá um atraso do tempo biológico interno, enquanto a exposição à luz pela manhã, aproximadamente duas horas antes da hora habitual de vigília, irá provocar um avanço da fase (Czeisler et al. 1990). Assim sendo, o indivíduo deve optar por um ambiente confortável (temperatura, livre de ruído, luminosidade reduzida), não colocando relógios de cabeceira com as horas visíveis (Afonso, 2014). Além disto, é importante evitar consumir bebidas estimulantes (coca-cola, café e chá preto), bem como bebidas alcoólicas antes de ir dormir (podem assumir um efeito facilitador para adormecer, mas interferem mais tarde com o sono) (Afonso, 2014).

5. Limitações do estudo

Considera-se que o presente estudo apresenta várias limitações, pois, em primeiro lugar, este é um estudo exploratório, com base numa amostra reduzida e não representativa da classe profissional no nosso país. Na verdade, vários fatores podem estar associados ao enviesamento dos resultados, designadamente, o facto de os dois grupos seleccionados apresentarem discrepâncias significativas na idade e género, sabendo que estas duas variáveis estão relacionadas com alterações do sono (por exemplo, a qualidade do sono piora com a idade e as mulheres têm maior prevalência de insónia). Por outro lado, a amostra não é representativa da população portuguesa, sendo uma amostra por conveniência, o que limita a generalização dos resultados.

É evidente que uma das limitações foi a dificuldade em aceder a uma amostra de enfermeiros pertencente ao grupo que não trabalha por turnos, uma vez que os enfermeiros, que se encontram a realizar turnos da manhã, eram enfermeiros que assumem cargos de chefia, de coordenação, especialistas ou enfermeiros que solicitaram tal horário por razões pessoais, restando um número reduzido para participar no estudo. Tal implicou o recurso a vários serviços da instituição, a fim de conseguir cumprir os requisitos, prolongando o tempo de colheita de dados.

De igual modo, outro fator limitador diz respeito à falta de precisão na monitorização do tempo de trabalho por turnos em todos os enfermeiros. Com efeito, uma parte dos que trabalham em regime de horário fixo não respondeu à questão, eventualmente por não estarem, de momento, a realizar turnos, mas terem-no feito no passado, estando, porém, a sofrer as consequências do desgaste do mesmo – tal evidencia a falta de compreensão e clareza do questionário.

Uma outra limitação do estudo foi o facto de não terem sido utilizados instrumentos objetivos para a avaliação do sono, como o caso da actigrafia ou da polissonografia. Os resultados provenientes dos instrumentos de avaliação objectivos são importantes para se poder confrontar com os resultados da percepção que o indivíduo tem da sua qualidade do sono (componente de avaliação subjectiva). Deste modo, seria importante ter usado, por exemplo, a polissonografia que permite obter dados objetivos e mensuráveis sobre o sono, tornando possível estabelecer uma relação com os dados subjetivos, obtidos através das escalas de autoavaliação.

O facto de o presente estudo ser de carácter transversal, torna-o, efectivamente, um fator limitador, uma vez que o sono varia ao longo do tempo conforme as circunstâncias. Assim, a

possibilidade de estudar o sono ao longo do tempo, de forma longitudinalmente (por exemplo num período de seis meses), a partir de avaliação intercalares, permitiria obter resultados mais robustos e fiáveis sobre a caracterização do sono nesta população.

Além do referido anteriormente, o facto de o estudo ter sido realizado num hospital oncológico, em que todos os enfermeiros estão sujeitos a uma elevada carga emocional, havendo a possibilidade da mesma provocar consequentemente efeitos acentuados nas diferenças da ansiedade e depressão entre ambos os grupos.

Para investigações futuras, seria pertinente realizar o estudo a vários hospitais, nomeadamente a Hospitais Centrais, com serviços de diversas especialidades clínicas, obtendo uma amostra mais alargada e representativa dos enfermeiros.

Pode-se igualmente inferir que a falta de inclusão de outras variáveis no estudo, tais como: a distância de casa ao trabalho, o apoio nas tarefas domésticas, a satisfação no nível socioeconómico, a rede de suporte familiar e social são fatores que podem influenciar a qualidade do sono, os níveis de ansiedade e depressão nos indivíduos, pelo que sua inclusão num estudo futuro permitirá uma avaliação mais abrangente.

6. Conclusão

Ao finalizar este estudo, torna-se oportuno refletir sobre o trabalho desenvolvido, avaliá-lo, assim como elaborar uma síntese dos resultados obtidos e sugestões para futuras investigações.

Conclui-se, com base nos resultados alcançados e tendo como referência os objetivos e as hipóteses de investigação formuladas, que a qualidade do sono na maioria dos enfermeiros é má, sendo que 73,8% da população do estudo apresentou má qualidade do sono —no GTT correspondente a 79,4% da população e 69,8% no GC.

Para além do supramencionado, verificou-se que os enfermeiros, que trabalham por turnos, apresentam maior sonolência diurna. Contudo, não se observaram diferenças na qualidade do sono, níveis de ansiedade e depressão entre os enfermeiros que trabalham por turnos e os enfermeiros que trabalham em regime de horário fixo — tal pode estar relacionado com a heterogeneidade entre os dois grupos selecionados para o estudo.

É ainda de salientar no GC, os resultados obtidos na associação entre as variáveis sociodemográficas e a qualidade do sono. Neste caso, a idade, maior tempo de exercício profissional e a carga horária dos estudos corresponderam a pior qualidade do sono. Enquanto no GTT, os enfermeiros que estão a estudar de momento, apresentaram pior qualidade do sono; por outro lado, no GC, os enfermeiros com maior número de filhos apresentaram maior qualidade do sono.

No GTT, observou-se que mais dias de trabalho semanal e maior carga horária dos estudos corresponderam a níveis mais elevados de ansiedade e depressão. Por outro lado, maior tempo de exercício profissional por turnos traduziu-se em menores níveis de ansiedade. Além disso, enfermeiros que trabalham por turnos e que estão a estudar de momento apresentaram maiores níveis de depressão.

Adicionalmente, a partir da análise referente à utilização de medicação para dormir, apurou-se que os enfermeiros de ambos os grupos, e que tomam medicação para dormir, apresentaram pior qualidade do sono. Para além disso, no GTT, os participantes, que tomam medicação para dormir, apresentaram maior sonolência diurna. Constatou-se ainda que, no GC, os enfermeiros com diagnóstico de patologia psiquiátrica apresentaram pior qualidade do sono.

Tendo em conta a relação das variáveis sociodemográficas com a sonolência diurna, no GTT, a idade, o maior tempo de profissão e a carga horária dos estudos corresponderam a menor sonolência diurna.

Relativamente ao nível de energia ao acordar, observou-se uma associação com a qualidade do sono, sonolência diurna e níveis de ansiedade e depressão. Deste modo, em ambos os grupos, maiores níveis de energia ao acordar corresponderam a menores níveis de ansiedade, depressão e menor sonolência diurna. Para além disso, no GC, maiores níveis de energia ao acordar resultaram em maior qualidade do sono.

Em suma, o sono assume um papel importante no bem-estar dos indivíduos, pelo que uma boa qualidade do sono contribui para uma melhor qualidade de vida. Deste modo, o trabalho por turnos é um fator prejudicial para a qualidade do sono, o que, naturalmente, afeta os indivíduos física, mental e socialmente. Assim sendo, este fator pode contribuir para o aumento da fadiga, exaustão emocional, níveis de ansiedade e depressão, bem como o aumento da sonolência, o que poderá resultar na diminuição da concentração, atenção e, conseqüentemente, na diminuição da segurança profissional e na eficácia dos cuidados prestados.

Tendo em conta os resultados obtidos no nosso estudo, verificou-se que, uma elevada percentagem de enfermeiros, apresentaram má qualidade do sono. Tal facto justifica refletir sobre esta problemática, que atinge a classe de enfermagem. Com efeito, uma investigação origina frequentemente outras questões e dúvidas. Este trabalho reforça a importância do tema e a necessidade de se investigar com maior profundidade os motivos que conduzem a uma elevada prevalência da má qualidade de sono nos enfermeiros. Por conseguinte, ficam algumas dúvidas por responder em investigações futuras. Várias questões se colocam, relativamente à má qualidade do sono observada nos enfermeiros: a má qualidade do sono estará associada a uma carga horária semanal excessiva? Será a forma como é realizada a rotação dos turnos que condiciona negativamente o sono? Será que a penosidade do trabalho ou a falta de condições de trabalho influenciam a qualidade do sono? Será que a insatisfação socioeconómica e os níveis de stress associados prejudicam a qualidade do sono? Ou será a falta de pessoal nos serviços e a conseqüente sobrecarga de trabalho que estão a interferir negativamente com a qualidade do sono?

Por fim, pretende-se divulgar os resultados obtidos à instituição onde o estudo foi realizado, bem como aos seus profissionais de saúde, sensibilizando-os para a importância deste tema. Além disso, pretende-se realizar ações de formação que ajudem a identificar os fatores que interferem com a qualidade do sono. O intuito é promover uma melhor qualidade de sono e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida dos enfermeiros. Convém sublinhar a importância de proteger a saúde dos

enfermeiros, sensibilizando as instituições para uma série de medidas que preservem uma boa qualidade do sono, nomeadamente a garantia de uma rotação adequada dos turnos, o respeito dos tempos de descanso, etc. Neste contexto, pretende-se identificar alguns problemas e transmitir as melhores estratégias a adotar, com vista a melhorar a qualidade do sono dos enfermeiros, contribuindo deste modo para uma melhor prestação de cuidados de saúde.

7. Referências Bibliográficas

- AbuRuz, M., Hayed, H. (2017). "Insomnia Induced by Night Shift Work is Associated with Anxiety, Depression, and Fatigue among Critical Care Nurses". Jordan
- Afonso, P. (2014). As alterações do sono nas doenças psiquiátricas. In M. Figueira, D. Sampaio, & P. Afonso (Eds.), *Manual de Psiquiatria Clínica* (Lidel, pp. 309–324). Lisboa.
- Afonso, P. (2019). Manual de psicofarmacologia na prática clínica. In P. Afonso, M. Figueira, J. Teixeira, & A. Palha. Lidel, pp. (135–158). Lisboa.
- Åkerstedt, T. (2003). Shift work and disturbed sleep/wakefulness. *Occupational medicine*, 53(2), 89-94.
- Allen, A. J., Leonard, H., & Swedo, S. E. (1995). Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. *Journal of the American Academy of child & Adolescent psychiatry*, 34(8), 976-986.
- Alliance, D. (2008). *The Inside Story. The Impact of Depression on Daily Life*.
- Almeida, H. F. O. D. (2009). *Comunicação, stress e estratégias de adaptação nos enfermeiros do Instituto Português de Oncologia de Coimbra de Francisco Gentil, EPE* (Master's thesis).
- Altevogt, B. M., & Colten, H. R. (Eds.). (2006). *Sleep disorders and sleep deprivation: an unmet public health problem*. National Academies Press.
- American Academy of Sleep Medicine. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005. *International classification of sleep disorders, 2nd ed.: diagnostic and coding manual*, 51-5.
- Arnedt, J. T., Wilde, G. J., Munt, P. W., & MacLean, A. W. (2001). How do prolonged wakefulness and alcohol compare in the decrements they produce on a simulated driving task?. *Accident Analysis & Prevention*, 33(3), 337-344.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Ardekani, Z. Z., Kakooei, H., Ayattollahi, S. M., Choobineh, A., & Seraji, G. N. (2008). Prevalence of mental disorders among shift work hospital nurses in Shiraz, Iran. *Pakistan journal of biological sciences: PJBS*, 11(12), 1605-1609.

- Aschoff, J., Fatranska, M., Giedke, H., Doerr, P., Stamm, D., & Wisser, H. (1971). Human circadian rhythms in continuous darkness: entrainment by social cues. *Science*, 171(3967), 213-215.
- Bach, V., Telliez, F., Chardon, K., Tourneux, P., Cardot, V., & Libert, J. P. (2011). Thermoregulation in wakefulness and sleep in humans. In *Handbook of clinical neurology* (Vol. 98, pp. 215-227). Elsevier.
- Barker, L. M., & Nussbaum, M. A. (2011). Fatigue, performance and the work environment: a survey of registered nurses. *Journal of advanced nursing*, 67(6), 1370-1382.
- Bambra, C. L., Whitehead, M. M., Sowden, A. J., Akers, J., & Petticrew, M. P. (2008). Shifting schedules: the health effects of reorganizing shift work. *American journal of preventive medicine*, 34(5), 427-434.
- Bara, A. C., & Arber, S. (2009). Working shifts and mental health—findings from the British Household Panel Survey (1995-2005). *Scandinavian journal of work, environment & health*, 361-367.
- Bauer, S. (2002). *Da Ansiedade à Depressão—da psicofarmacologia à psicoterapia. São Paulo: Livro Pleno.*
- Berthelsen, M., Pallesen, S., Magerøy, N., Tyssen, R., Bjorvatn, B., Moen, B. E., & Knardahl, S. (2015). Effects of psychological and social factors in shiftwork on symptoms of anxiety and depression in nurses: a 1-year follow-up. *Journal of occupational and environmental medicine*, 57(10), 1127-1137.
- Bertolazi, A., Fagondes, S., Hoff, L., Dallaasperina, V., Barreto, S., Johns, M. (2009). Validação da escala de sonolência de Eptworth em português para uso no Brasil. Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande. Porto Alegre, Brasil.
- Bjorvatn, B., Dale, S., Hogstad-Erikstein, R., Fiske, E., Pallesen, S., & Waage, S. (2012). Self-reported sleep and health among Norwegian hospital nurses in intensive care units. *Nursing in critical care*, 17(4), 180-188.
- Bliwise, D. L., King, A. C., Harris, R. B., & Haskell, W. L. (1992). Prevalence of self-reported poor sleep in a healthy population aged 50–65. *Social science & medicine*, 34(1), 49-55.
- Booker, L. A., Magee, M., Rajaratnam, S. M., Sletten, T. L., & Howard, M. E. (2018). Individual vulnerability to insomnia, excessive sleepiness and shift work disorder amongst healthcare shift workers. A systematic review. *Sleep medicine reviews*, 41, 220-233.
- Brown, Devin L., et al. "Rotating night shift work and the risk of ischemic stroke." *American journal of epidemiology* 169.11 (2009): 1370-1377.

- Burgess, H. J., Sharkey, K. M., & Eastman, C. I. (2002). Bright light, dark and melatonin can promote circadian adaptation in night shift workers. *Sleep Medicine Reviews*, 6(5), 407-420.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213
- Cabrera, C. C., & SPONHOLZ, A. A. (2002). Insônia. *AUTOR BOTEGA, NJ Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. Porto Alegre: Artmed.*
- Campbell, J. (2013). Prevalence of compassion fatigue and compassion satisfaction in mental health care professionals. Walden University.
- Carskadon, Mary A., and William C. Dement. "Normal human sleep: an overview." *Principles and practice of sleep medicine* 4 (2005): 13-23.
- Castro, L. S., Poyares, D., Leger, D., Bittencourt, L., & Tufik, S. (2013). Objective prevalence of insomnia in the São Paulo, Brazil epidemiologic sleep study. *Annals of neurology*, 74(4), 537-546.
- Centofanti, S., Banks, S., Colella, A., Dingle, C., Devine, L., Galindo, H., ... & Dorrian, J. (2018). Coping with shift work-related circadian disruption: A mixed-methods case study on napping and caffeine use in Australian nurses and midwives. *Chronobiology international*, 35(6), 853-864.
- Chan, M. F. (2009). Factors associated with perceived sleep quality of nurses working on rotating shifts. *Journal of Clinical Nursing*, 18(2), 285-293.
- Chiang, Y. M., & Chang, Y. (2012). Stress, depression, and intention to leave among nurses in different medical units: Implications for healthcare management/nursing practice. *Health Policy*, 108(2-3), 149-157.
- Chung, K. F., Yeung, W. F., Ho, F. Y. Y., Yung, K. P., Yu, Y. M., & Kwok, C. W. (2015). Cross-cultural and comparative epidemiology of insomnia: the Diagnostic and statistical manual (DSM), International classification of diseases (ICD) and International classification of sleep disorders (ICSD). *Sleep medicine*, 16(4), 477-482.
- Chokroverty, Sudhansu. *Sleep Disorders Medicine E-Book: Basic Science, Technical Considerations, and Clinical Aspects, Expert Consult-Online and Print. Elsevier Health Sciences, 2009.*
- Cia, F., & Barham, E. J. (2005). A relação entre o turno de trabalho do pai e o autoconceito do filho. *Psico*, 36(1), 9.
- Clancy, J., & McVicar, A. (1995). Ritmos circadianos 2: o trabalho por turnos e a saúde. *Nursing*, 92, 24-28.

- Clissold, G., Smith, P., & Acutt, B. (2001). The impact of unwaged domestic work on the duration and timing of sleep of female nurses working full-time on rotating 3-shift rosters. *Journal of human ergology*, 30(1-2), 345-349.
- Consensus Conference Panel, Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., ... & Kushida, C. (2015). Joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the recommended amount of sleep for a healthy adult: methodology and discussion. *Sleep*, 38(8), 1161-1183.
- Costa, G. (1996). The impact of shift and night work on health. *Applied ergonomics*, 27(1), 9-16.
- Costa, G. (1997). The problem: shiftwork. *Chronobiology international*, 14(2), 89-98.
- Costa, G. (2012). Summary preventive and corrective measures for shift workers. *Giornale italiano di medicina del lavoro ed ergonomia*, 34(3 Suppl), 326-328.
- Cowley, D., and G. M. Lentz. "Emotional aspects of gynecology: depression, anxiety, posttraumatic stress disorder, eating disorders, substance use disorders," difficult" patients, sexual function, rape, intimate partner violence, and grief." *Comprehensive Gynecology*. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier (2017).
- Czeisler, C. A., Johnson, M. P., Duffy, J. F., Brown, E. N., Ronda, J. M., & Kronauer, R. E. (1990). Exposure to bright light and darkness to treat physiologic maladaptation to night work. *New England Journal of Medicine*, 322(18), 1253-1259.
- Daniel, J., & Buysse, M. D. (2005). *Sleep disorders and psychiatry*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 185.
- De las Cuevas, C., Sanz, E., & de la Fuente, J. (2003). Benzodiazepines: more" behavioural" addiction than dependence. *Psychopharmacology*, 167(3), 297-303.
- DeLucia, P. R., Ott, T. E., & Palmieri, P. A. (2009). Performance in nursing. *Reviews of human factors and ergonomics*, 5(1), 1-40.
- Dinges, D. F., Pack, F., Williams, K., Gillen, K. A., Powell, J. W., Ott, G. E., ... & Pack, A. I. (1997). Cumulative sleepiness, mood disturbance, and psychomotor vigilance performance decrements during a week of sleep restricted to 4–5 hours per night. *Sleep*, 20(4), 267-277.

- Direção Geral de Saúde. (2017). Depressão e outras Perturbações mentais comuns. Retrieved from <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/dms2017-depressao-e-outras-perturbacoes-mentais-comuns-pdf.aspx>
- Dos Enfermeiros, O. (2012). REPE e Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. Lisboa: OE.
- Dos Enfermeiros, O. (2009). Situação profissional dos jovens Enfermeiros em Portugal.
- Drake, C. L., Roehrs, T., Richardson, G., Walsh, J. K., & Roth, T. (2004). Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep*, 27(8), 1453-1462.
- Drake, Christopher L., and K. P. Wright. "Shift work, shift-work disorder, and jet lag." *Principles and practice of sleep medicine 1* (2011): 784-98. Fernandes, Regina Maria França. "O sono normal." *Medicina (Ribeirao Preto. Online)* 39.2 (2006): 157-168.
- Dunn, D. (2005). Substance abuse among nurses—defining the issue. *AORN journal*, 82(4), 572-596.
- Edinger, J. D., Bonnet, M. H., Bootzin, R. R., Doghramji, K., Dorsey, C. M., Espie, C. A., ... & Stepanski, E. J. (2004). Derivation of research diagnostic criteria for insomnia: report of an American Academy of Sleep Medicine Work Group. *Sleep*, 27(8), 1567-1596.
- Ehlers, C. L., Frank, E., & Kupfer, D. J. (1988). Social zeitgebers and biological rhythms: a unified approach to understanding the etiology of depression. *Archives of general psychiatry*, 45(10), 948-952.
- Farzianpour, F., Nosrati, S. A., Foroushani, A. R., Hasanpour, F., Jelodar, Z. K., Keykale, M. S., ... & Sadeghi, N. S. (2016). Relationship between shift work and personality traits of nurses and their coping strategies. *Global journal of health science*, 8(5), 166.
- Fernandes, R. M. F. (2006). O sono normal. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 39(2), 157-168.
- Franzese, E., and G. Nigri. "Night work as a possible risk factor for breast cancer in nurses. Correlation between the onset of tumors and alterations in blood melatonin levels." *Professioni infermieristiche* 60.2 (2007): 89-93.
- Frost, Poul, Henrik A. Kolstad, and Jens Peter Bonde. "Shift work and the risk of ischemic heart disease—a systematic review of the epidemiologic evidence." *Scandinavian journal of work, environment & health* (2009): 163-179.
- Glass, D. C., & McKnight, J. D. (1996). Perceived control, depressive symptomatology, and professional burnout: A review of the evidence. *Psychology and health*, 11(1), 23-48.

- Gómez-García, T., Ruzafa-Martínez, M., Fuentelsaz-Gallego, C., Madrid, J. A., Rol, M. A., Martínez-Madrid, M. J., & Moreno-Casbas, T. (2016). Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. *BMJ open*, 6(8), e012073.
- Gordon, N. P., Cleary, P. D., Parker, C. E., & Czeisler, C. A. (1986). The prevalence and health impact of shiftwork. *American journal of public health*, 76(10), 1225-1228.
- Grossman, Valerie GA. "Defying circadian rhythm: the emergency nurse and the night shift." *Journal of Emergency Nursing* 23.6 (1997): 602-607.
- Han, Y., Yuan, Y., Zhang, L., & Fu, Y. (2016). Sleep disorder status of nurses in general hospitals and its influencing factors. *Psychiatria Danubina*, 28(2), 176-183.
- Hansen, Johnni, and Richard G. Stevens. "Case-control study of shift-work and breast cancer risk in Danish nurses: impact of shift systems." *European journal of cancer* 48.11 (2012): 1722-1729.
- Harrington, J. M. (2001). Health effects of shift work and extended hours of work. *Occupational and Environmental medicine*, 58(1), 68-72.
- Härmä, M., Tenkanen, L., Sjöblom, T., Alikoski, T., & Heinsalmi, P. (1998). Combined effects of shift work and life-style on the prevalence of insomnia, sleep deprivation and daytime sleepiness. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 300-307.
- Harvey, A. G., Stinson, K., Whitaker, K. L., Moskovitz, D., & Virk, H. (2008). The subjective meaning of sleep quality: a comparison of individuals with and without insomnia. *Sleep*, 31(3), 383-393.
- Hayashi, T., Kobayashi, Y., Yamaoka, K., & Yano, E. (1996). Effect of overtime work on 24-hour ambulatory blood pressure. *Journal of occupational and environmental medicine*, 38(10), 1007-1011.
- Hays, R. D., Wells, K. B., Sherbourne, C. D., Rogers, W., & Spritzer, K. (1995). Functioning and well-being outcomes of patients with depression compared with chronic general medical illnesses. *Archives of general psychiatry*, 52(1), 11-19.
- Hughes, C. M., McElnay, J. C., & Fleming, G. F. (2001). Benefits and risks of self medication. *Drug safety*, 24(14), 1027-1037.
- Jansson-Fröjmark, M., & Lindblom, K. (2010). Is there a bidirectional link between insomnia and burnout? A prospective study in the Swedish workforce. *International journal of behavioral medicine*, 17(4), 306-313.
- João, K. A. D. R., Becker, N. B., de Neves Jesus, S., & Martins, R. I. S. (2017). Validation of the

- Portuguese version of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI-PT). *Psychiatry research*, 247, 225-229.
- Kamali, N. J., & Abbas, M. Y. (2012). Healing environment: enhancing nurses' performance through proper lighting design. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 35, 205-212.
- Karacan, I., Thornby, J. I., Anch, M., Holzer, C. E., Warheit, G. J., Schwab, J. J., & Williams, R. L. (1986). Prevalence of sleep disturbance in a primarily urban Florida county. *Social Science & Medicine* (1967), 10(5), 239-244.
- Khan, S. A., Farooq, S., & Bano, A. (2011). Pattern of Benzodiazepine use in Nurses. *Gomal Journal of Medical Sciences*, 9(1), 28-31.
- Kleppa, E., Sanne, B., & Tell, G. S. (2008). Working overtime is associated with anxiety and depression: the Hordaland Health Study. *Journal of occupational and environmental medicine*, 50(6), 658-666.
- Klink, M. E., Quan, S. F., Kaltenborn, W. T., & Lebowitz, M. D. (1992). Risk factors associated with complaints of insomnia in a general adult population: influence of previous complaints of insomnia. *Archives of internal medicine*, 152(8), 1634-1637.
- Knauth, P., & Hornberger, S. (2003). Preventive and compensatory measures for shift workers. *Occupational medicine*, 53(2), 109-116.
- Koh, Zhi Min. "A literature review: shift work as a contributor to cardiovascular disease in female nurses who work shifts." *Singapore Nurs J* 37 (2010): 23-30.
- Korompeli, A., Muurlink, O., Tzavara, C., Velonakis, E., Lemonidou, C., & Sourtzi, P. (2014). Influence of shiftwork on Greek nursing personnel. *Safety and health at work*, 5(2), 73-79.
- Koutsimani, P., Anthony, M., & Georganta, K. (2019). The relationship between burnout, depression and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 10, 284.
- Kubota, K., Shimazu, A., Kawakami, N., Takahashi, M., Nakata, A., & Schaufeli, W. B. (2010). Association between workaholism and sleep problems among hospital nurses. *Industrial Health*, 1006240015-1006240015.
- Léger, D., & Bayon, V. (2010). Societal costs of insomnia. *Sleep medicine reviews*, 14(6), 379-389.
- Letvak, S., Ruhm, C. J., & McCoy, T. (2012). Depression in hospital-employed nurses. *Clinical Nurse Specialist*, 26(3), 177-182.

- Liljenberg, B., Almqvist, M., Hetta, J., Roos, B. E., & Agren, H. (1988). The prevalence of insomnia: the importance of operationally defined criteria. *Annals of Clinical Research*, 20(6), 393-398.
- Lim, J., Bogossian, F., & Ahern, K. (2010). Stress and coping in Australian nurses: a systematic review. *International nursing review*, 57(1), 22-31.
- Lin, Shu-Hui, et al. "The impact of shift work on nurses' job stress, sleep quality and self-perceived health status." *Journal of nursing management* 22.5 (2014): 604-612.
- Li, R. H. Y., Wing, Y. K., Ho, S. C., & Fong, S. Y. Y. (2002). Gender differences in insomnia—a study in the Hong Kong Chinese population. *Journal of psychosomatic research*, 53(1), 601-609.
- Long, K. A. (2003). The Institute of Medicine report: Health professions education: A bridge to quality. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 4(4), 259-262.
- Mansukhani, M., Kolla, B., Louis, E., Mongenthaler, T. "Sleep Disorders". *Conn's Current Therapy*. Philadelphia, PA: Elsevier (2019).
- Marcus, M., Yasamy, M. T., van Ommeren, M. V., Chisholm, D., & Saxena, S. (2012). Depression: A global public health concern.
- Marshall, E., & Samuels, P. (2017). Checking normality for parametric tests.
- Matheson, Annabel, Louise O'Brien, and Jo-Anne Reid. "The impact of shiftwork on health: a literature review." *Journal of Clinical Nursing* 23.23-24 (2014): 3309-3320.
- McClung, C. A. (2013). How might circadian rhythms control mood? Let me count the ways... *Biological psychiatry*, 74(4), 242-249.
- McDowall, K., Murphy, E., & Anderson, K. (2017). The impact of shift work on sleep quality among nurses. *Occupational Medicine*, 67(8), 621-625.
- Mealer, M., Burnham, E. L., Goode, C. J., Rothbaum, B., & Moss, M. (2009). The prevalence and impact of post traumatic stress disorder and burnout syndrome in nurses. *Depression and anxiety*, 26(12), 1118-1126.
- Melo, I. (2001). Trabalho por turnos-Saúde e segurança.
- Morgan, K., & Clarke, D. (1997). Risk factors for late-life insomnia in a representative general practice sample. *Br J Gen Pract*, 47(416), 166-169.
- Muecke, S. (2005). Effects of rotating night shifts: literature review. *Journal of advanced nursing*, 50(4), 433-439.
- Neto, Júlio Anselmo Sousa, and Bruno Freire de Castro. "Melatonina, ritmos biológicos e sono-uma

revisão da literatura." *Rev Bras Neurol* 44.1 (2008): 5-11.

Ohayon, M. (1996). Epidemiological study on insomnia in the general population. *Sleep*, 19(suppl_3), S7-S15.

Ohayon, M. M., Zulley, J., Guilleminault, C., Smirne, S., & Priest, R. G. (2001). How age and daytime activities are related to insomnia in the general population: consequences for older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(4), 360-366.

Ohayon, M. M., Lemoine, P., Arnaud-Briant, V., & Dreyfus, M. (2002). Prevalence and consequences of sleep disorders in a shift worker population. *Journal of psychosomatic research*, 53(1), 577-583.

Oliveira, Vanessa, and Telmo Pereira. "Ansiedade, depressão e burnout em enfermeiros: Impacto do trabalho por turnos." *Revista de Enfermagem Referência* 7 (2012): 43-54.

Øyane, N. M., Pallesen, S., Moen, B. E., Åkerstedt, T., & Bjorvatn, B. (2013). Associations between night work and anxiety, depression, insomnia, sleepiness and fatigue in a sample of Norwegian nurses. *PloS one*, 8(8), e70228.

Prata, J. S. R., & Silva, I. M. S. D. (2013). Efeitos do trabalho em turnos na saúde e em dimensões do contexto social e organizacional: um estudo na indústria eletrônica.

Pilcher, June J., and Allen I. Huffcutt. "Effects of sleep deprivation on performance: a meta-analysis." *Sleep* 19.4 (1996): 318-326.

Portugal, D. G. (2014). Saúde mental em números 2014. Programa Nacional para a Saúde Mental.

Ramin, C., Devore, E. E., Wang, W., Pierre-Paul, J., Wegrzyn, L. R., & Schernhammer, E. S. (2015). Night shift work at specific age ranges and chronic disease risk factors. *Occup Environ Med*, 72(2), 100-107.

Reevy, G. M., & Maslach, C. (2001). Use of social support: Gender and personality differences. *Sex roles*, 44(7-8), 437-459.

Régis Filho, G. I. (2001). Síndrome da Má-adaptação ao trabalho em turnos: uma abordagem ergonômica. *Production*, 11(2), 69-87.

Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T, Martins, A., Meneses, R., Baltar, M. (2007). Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto

- Royal College of Psychiatrists. (1997). Benzodiazepines: Risks, Benefits Or Dependence a Re-evaluation: Council Report CR59. Royal College of Psychiatrists.
- Ruggiero, J. S. (2003). Correlates of fatigue in critical care nurses. *Research in nursing & health*, 26(6), 434-444.
- Saksvik, I. B., Bjorvatn, B., Hetland, H., Sandal, G. M., & Pallesen, S. (2011). Individual differences in tolerance to shift work—a systematic review. *Sleep medicine reviews*, 15(4), 221-235.
- Samaha, E., Lal, S., Samaha, N., & Wyndham, J. (2007). Psychological, lifestyle and coping contributors to chronic fatigue in shift-worker nurses. *Journal of advanced nursing*, 59(3), 221-232.
- Sailler, L., Pugno, G., & Montastruc, J. L. (2012). Self-medication. *La Revue du praticien*, 62(10), 1463-1467.
- Sateia, M. J. (2014). International classification of sleep disorders. *Chest*, 146(5), 1387-1394.
- Shen, S. H., Yen, M., Yang, S. L., & Lee, C. Y. (2016). Insomnia, anxiety, and heart rate variability among nurses working different shift systems in Taiwan. *Nursing & health sciences*, 18(2), 223-229.
- Siegel, Jerome M. "Clues to the functions of mammalian sleep." *Nature* 437.7063 (2005): 1264.
- Da Silva, C. A., & De Lima, W. C. (2001). Exercício físico na melhora da qualidade de vida do indivíduo com insônia. *Movimento*, 7(14), 49-56.
- Scott, K. S., Moore, K. S., & Miceli, M. P. (1997). An exploration of the meaning and consequences of workaholicism. *Human relations*, 50(3), 287-314.
- Selvi, Yavuz, et al. "Mood changes after sleep deprivation in morningness–eveningness chronotypes in healthy individuals." *Journal of sleep research* 16.3 (2007): 241-244.
- Sleep, J.M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*, 14(6), 540-545.
- Smith, A. (2002). Effects of caffeine on human behavior. *Food and chemical toxicology*, 40(9), 1243-1255.
- Smith, C. S., Folkard, S., & Fuller, J. A. (2003). Shiftwork and working hours. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology*. (pp. 163-183, 2nd ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Sydenham, M., Beardwood, J., & Rimes, K. A. (2017). Beliefs about emotions, depression, anxiety and fatigue: A mediational analysis. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 45(1), 73-78.
- Suwazono, Y., Nagashima, S., Okubo, Y., Uetani, M., Kobayashi, E., Kido, T., & Nogawa, K. (2007).

- Estimation of the number of working hours critical for the development of mental and physical fatigue symptoms in Japanese male workers—application of benchmark dose method. *American journal of industrial medicine*, 50(3), 173-182.
- Tachinardi, P. (2012). Efeitos das variações de temperatura ambiental em ritmos circadianos. *Revista da Biologia: Especial Cronobiologia*, 9(3), 13-18.
- Taylor, S., McCracken, C. F. M., Wilson, K. M., & Copeland, J. R. M. (1998). Extent and appropriateness of benzodiazepine use: results from an elderly urban community. *The British Journal of Psychiatry*, 173(5), 433-438.
- Terzano, M. G., & Parrino, L. (2000). Origin and significance of the cyclic alternating pattern (CAP). *Sleep medicine reviews*, 4(1), 101-123.
- Thorpy, M. J. (2012). Classification of sleep disorders. *Neurotherapeutics*, 9(4), 687-701.
- Ting, H., Huang, R. J., Lai, C. H., Chang, S. W., Chung, A. H., Kuo, T. Y., ... & Lee, S. D. (2014). Evaluation of candidate measures for home-based screening of sleep disordered breathing in Taiwanese bus drivers. *Sensors*, 14(5), 8126-8149.
- Tucker, P., Folkard, S., Ansiau, D., & Marquié, J. C. (2011). The effects of age and shiftwork on perceived sleep problems: results from the VISAT combined longitudinal and cross-sectional study. *Journal of occupational and environmental medicine*, 53(7), 794-798.
- Vaz-Serra, A. "O que é a ansiedade?" (1980). *Psiquiatria Clínica*
- Vaz Serra, A. (2007). *O stress na vida de todos os dias*. 3ª Edição. Minerva Coimbra.
- Versão Portuguesa 2001. Centro de Estudo e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC), Laboratório de Estudos de Patologia de Sono (LEPS) do Centro Hospitalar de Coimbra (www.uc.pt/org/ceisuc/RIMAS/lista/instrumentos/ess_pt_c.pdf).
- Virtanen, M., Jokela, M., Nyberg, S. T., Madsen, I. E., Lallukka, T., Ahola, K., ... & Burr, H. (2015). Long working hours and alcohol use. *BMJ* (online).
- Wang, H., Chung-Davidson, Y. W., Li, K., Scott, A. M., & Li, W. (2012). Quantification of monoamine neurotransmitters and melatonin in sea lamprey brain tissues by high performance liquid chromatography–electrospray ionization tandem mass spectrometry. *Talanta*, 89, 383-390.
- Ware, N. C., & Kleinman, A. (1992). Depression in neurasthenia and chronic fatigue syndrome. *Psychiatric Annals*, 22(4), 202-208.

- Warltier, D. C., Howard, S. K., Rosekind, M. R., Katz, J. D., & Berry, A. J. (2002). Fatigue in Anesthesia Implications and Strategies for Patient and Provider Safety. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 97(5), 1281-1294.
- Wegrzyn, Lani R., et al. "Rotating night-Shift work and the risk of breast cancer in the nurses' health studies." *American journal of epidemiology* 186.5 (2017): 532-540.
- Weibel, L., Spiegel, K., Gronfier, C., Follenius, M., & Brandenberger, G. (1997). Twenty-four-hour melatonin and core body temperature rhythms: their adaptation in night workers. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 272(3), R948-R954.
- Weissman, M. M., Greenwald, S., Niño-Murcia, G., & Dement, W. C. (1997). The morbidity of insomnia uncomplicated by psychiatric disorders. *General hospital psychiatry*, 19(4), 245-250.
- Welsh, D. (2009). Predictors of depressive symptoms in female medical-surgical hospital nurses. *Issues in mental health nursing*, 30(5), 320-326.
- White, L., & Keith, B. (1990). The effect of shift work on the quality and stability of marital relations. *Journal of Marriage and the Family*, 453-462.
- Winwood, P. C., Winefield, A. H., Dawson, D., & Lushington, K. (2005). Development and validation of a scale to measure work-related fatigue and recovery: the Occupational Fatigue Exhaustion/Recovery Scale (OFER). *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(6), 594-606.
- Winwood, P. C., Winefield, A. H., & Lushington, K. (2006). Work-related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. *Journal of Advanced Nursing*, 56(4), 438-449.
- World Health Organization (2017), https://www.who.int/mental_health/management/depression/en/
- Yavuz, S., Ozdemir P., Aydin, A., Besiroglu, L. (2010). "Influence of night shift work on psychologic state and quality of life in health workers", *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*: 2010;23:238-243
- Zanella, Liane Carly Hermes. *Metodologia da pesquisa*. SEAD/UFSC, 2006.
- Zaremba, S. et al (2014) *Miller Anesthesia*. Philadelphia, PA: Elsevier Health Sciences. Capítulo 14, 303-328.
- Zencirci, Ayten Demir, and Sümeyye Arslan. "Morning-evening type and burnout level as factors influencing sleep quality of shift nurses: a questionnaire study." *Croatian medical journal* 52.4 (2011): 527-537.

8. Anexos

9.1 Anexo 1 – Questionário sociodemográfico



Faculdade Medicina da Universidade de Lisboa

Mestrado em Psicopatologia

Projeto de Investigação

O impacto do trabalho por turnos na profissão de enfermagem, nos níveis de ansiedade e depressão e a sua relação com a qualidade do sono

Questionário Sociodemográfico

O presente questionário enquadra-se no âmbito de um estudo, para a realização de uma tese de Mestrado em Psicopatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Os resultados obtidos serão apenas utilizados para fins académicos, realçando que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

O questionário é totalmente anónimo e confidencial, não deve colocar a sua identificação em nenhuma das folhas, nem assinar o questionário.

Solicito que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com uma cruz (x) na sua opção de resposta.

Obrigada pela sua colaboração.

1. **Sexo:** Feminino Masculino

2. **Idade:** _____ Anos

3. **Estado Civil:** Solteiro Casado/a Unido/a de facto

Divorciado/a Viúvo/a

4. **Tem filhos?** Não Sim

Se sim, quantos? Quais as suas idades? _____

5. **Há quanto tempo exerce a profissão de enfermeiro/a?** Anos: _____

6. **Há quanto tempo exerce funções em regime de turnos?** Anos: _____ Meses: _____

7. **Trabalha por turnos?**

Não Sim

8. **Se sim, qual é o regime de rotação?**

Irregular/Aleatório Regular

9. **No caso de ser regular, quantos dias costuma manter o mesmo turno?** _____

10. **Qual é a sequência de rotação? (Assinale de 1ª-3ª os seguintes turnos)**

Manhã Tarde Noite

11. **Carga horária de trabalho total por semana?** _____

12. **Quantos dias trabalha habitualmente por semana?** _____

13. **Trabalha em regime de trabalho adicional (serviços/ atividades realizadas noutros locais)?**

Não Sim

Se sim, em média quantas horas por semana? _____

14. **De momento estuda?** Não Sim

Se sim, que tipo de curso/estudos? _____

Qual é a carga em média semanal? _____

15. **Costuma ingerir café?** Não Sim

Se sim, quantos consome em média por dia? _____

16. **Hábitos tabágicos?** Não Sim

17. **Consome bebidas alcoólicas?** Não Sim

Se sim, com que regularidade?

Diariamente 3-5x por semana 1-2x por semana Menos que 1x
por semana

Quantos copos dos seguintes tipos de bebida consome por **semana**.

- Cerveja, cidra ou similares: ____
- Vinho: ____
- Bebidas licorosas (20% teor): ____
- Bebidas brancas: ____

18. **Consome drogas?** Não

Sim

19. **Nos últimos 6 meses foi-lhe diagnosticada alguma doença psiquiátrica?** Não

Sim

Se sim, qual? _____

20. **Tem alguma doença do sono diagnosticada?** Não Sim

Se sim, qual? _____

21. **Atualmente toma alguma das seguintes medicações: antidepressivos, ansiolíticos, indutores do sono, antipsicóticos ou outros?** Não Sim

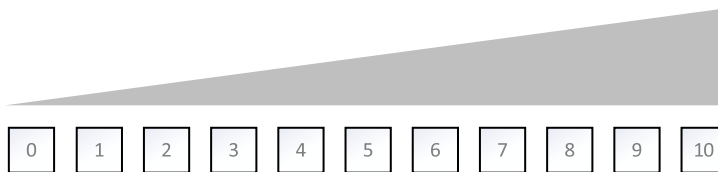
Se sim, identifique quais os grupos: Antidepressivos Indutores do sono
 Ansiolíticos Antipsicóticos Outros:

22. **Pratica exercício físico?** Não Sim

Se sim, quantas vezes pratica em média por semana? _____

23. **Que nível de energia sente ao acordar?**

Indique numa escala e 0 a 10, onde 0 é sem energia, 5 moderada energia e 10 energia total.



9.2 Anexo 2 - Índice de Qualidade do Sono e *Pittsburgh*

As seguintes questões relacionam-se com os seus hábitos de sono apenas do último mês. As suas respostas devem indicar a resposta mais correta para a maioria dos dias e das noites do último mês. Por favor responda a todas as questões.

1. Durante o mês passado, a que horas se deitou à noite na maioria das vezes?

Horário de Deitar: _____

2. Durante o mês passado, quanto tempo (minutos) demorou para adormecer, na maioria das vezes?

Minutos demorou a adormecer? _____

3. Durante o mês passado, a que horas acordou de manhã, na maioria das vezes?

Horário de acordar: _____

4. Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite dormiu? (pode ser diferente do número de horas que ficou na cama)

Horas de sono por noite: _____

Para cada uma das questões seguintes, escolha uma única resposta, que considere mais correta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o mês passado, quantas vezes teve dificuldade em dormir por causa de:

5.1. Demorar mais de 30 minutos para adormecer

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.2. Acordar a meio da noite ou de manhã muito cedo

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.3. Levantar-se para ir à casa e banho:

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.4. Ter dificuldade para respirar:

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.5. Tossir ou ressonar alto:

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.6. Sentir muito frio

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.7. Sentir muito calor

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.8. Ter sonhos maus ou pesadelos

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.9. Sentir dores

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

5.10 Outra razão. Por favor, descreva:

Quantas vezes teve problemas em dormir por esta razão, durante o mês passado?

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

6. Durante o mês passado como classificaria a qualidade do seu sono?

- Muito boa
- Boa
- Má
- Muito má

7. Durante o mês passado, tomou algum medicamento para dormir, receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar), ou mesmo por sua iniciativa?

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

8. Durante o mês passado, teve problemas para ficar acordado durante as refeições, ou enquanto conduzia, ou enquanto participava nalguma atividade social?

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

9. Durante o mês passado, sentiu pouca vontade ou falta de entusiasmo para realizar as suas atividades diárias?

- Nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo
- Indisposição e falta de entusiasmo pequenas
- Indisposição e falta de entusiasmo moderadas
- Muita indisposição e falta de entusiasmo

10. Vive com um(a) companheiro(a)?

- Não
- Sim, mas noutro quarto
- Sim, no mesmo quarto mas não na mesma cama
- Sim, na mesma cama

Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, você teve:

a. Ronco alto:

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

b. Pausa longas na respiração durante o sono:

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

c. Movimentos de pernas durante o sono:

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana
- Três vezes por semana ou mais

d. Episódios de desorientação ou confusão do sono:

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Uma a duas vezes por semana

Três vezes por semana ou mais

e. Outros sintomas na cama enquanto dorme, por favor, descreva:

9.3 Anexo 3 - Escala Sonolência Diurna de *Eptworth*

Qual é a probabilidade de dormir ou de adormecer, e não apenas sentir-se cansado/a nas seguintes situações?

Este questionário refere-se ao seu modo de vida habitual nos últimos tempos. Utilize a escala que se segue para seleccionar o número mais apropriado para cada situação.

0 = **Nenhuma** probabilidade de dormir

1 = **Ligeira** probabilidade de dormir

2 = **Moderada** probabilidade de dormir

3 = **Forte** probabilidade de dormir

SITUAÇÃO	PROBABILIDADE DE DORMITAR
Sentado/a a ler	
A ver televisão	
Sentado/a inativo/a num lugar público (sala de espera, cinema ou reunião)	
Como passageiro de um carro durante uma hora, sem paragem	
Deitado/a a descansar à tarde quando as circunstâncias o permitem	
Sentado/a a conversar com alguém	
Sentado/a calmamente depois de um almoço sem ter bebido álcool	
Ao volante parado/a no trânsito durante uns minutos	

9.4 Anexo 4 - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Leia todas as frases e selecione a opção que melhor corresponde ao que tem sentido na última semana. Não demore muito tempo a pensar nas suas respostas, a sua reação imediata a cada frase será provavelmente mais exata do que uma resposta muito refletida.

1. Sinto-me tenso/a ou nervoso/a

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

2. Ainda tenho prazer nas coisas que costumava gostar:

- Tanto como antes
- Não tanto agora
- Só um pouco
- Quase nada

3. Tenho uma sensação de medo, como se algo de terrível estivesse para acontecer:

- Sim e muito forte
- Sim, mas não muito forte
- Um pouco, mas não me aflige
- De modo algum

4. Sou capaz de me rir e ver o lado divertido das coisas

- Tanto como antes
- Não tanto como antes
- Muito menos agora
- Nunca

5. Tenho a cabeça cheia de preocupações:

- A maior parte do tempo
- Muitas vezes
- Por vezes
- Quase nunca

6. Sinto-me animado/a:

- Nunca
- Poucas vezes
- De vez em quando
- Quase sempre

7. Sou capaz de estar descontraidamente sentado/a e sentir-me relaxado/a:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

8. Sinto-me mais lento/a, como se fizesse as coisas mais devagar:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

9. Fico de tal forma apreensivo/a (com medo), que até sinto um aperto no estomago:

- Nunca
- Por vezes
- Muitas vezes
- Quase sempre

10. Perdi o interesse em cuidar do meu aspeto

- Completamente
- Não dou a atenção que deveria
- Talvez cuide menos que antes
- Tenho o mesmo interesse de sempre

11. Sinto-me inquieto/a e não consigo estar parado/a:

- Muito
- Bastante
- Não muito
- Nada

12. Penso com prazer nas coisas que podem acontecer no futuro:

- Tanto como antes
- Não tanto como antes
- Bastante menos agora
- Quase nunca

13. De repente, tenho sensações de pânico:

- Muitas vezes
- Bastantes vezes
- Por vezes
- Nunca

14. Sou capaz de apreciar um bom livro ou programa de rádio e TV:

- Muitas vezes
- De vez em quando
- Poucas vezes
- Quase nunca

9.5 Anexo 5 – Consentimento informado do participante



Faculdade Medicina da Universidade de Lisboa Mestrado em Psicopatologia

Declaração do Consentimento Informado

Projeto de Investigação

“O impacto do trabalho por turnos na profissão de enfermagem, nos níveis de ansiedade e depressão e a sua relação com a qualidade do sono”

O presente trabalho de investigação “O impacto do trabalho por turnos na profissão de enfermagem, nos níveis de ansiedade e depressão e a sua relação com a qualidade do sono” surgiu no âmbito da dissertação do Mestrado em Psicopatologia.

O sono é um bem essencial para a qualidade de vida de todos os indivíduos, a dessincronização do sistema circadiano do sono, pode contribuir para alterações a nível físico, psicológico e social. Contudo o trabalho por turnos é considerado indispensável para a continuação dos cuidados de saúde e também o principal responsável pela interrupção dos ritmos circadianos, provocando alterações do sono e funções biológicas, que poderão afetar negativamente o desempenho físico, psicológico e consequentemente o desempenho no trabalho.

O estudo tem como principais objetivos explorar as consequências do trabalho por turnos na qualidade do sono, as repercussões do trabalho por turnos na ansiedade e sintomas depressivos e identificar variáveis sociodemográficas e clínicas que possam estar relacionadas com a qualidade do sono, ansiedade e sintomas depressivos nos enfermeiros.

Deste modo, dada a importância do sono na qualidade de vida dos enfermeiros, torna-se de extrema importância a abordagem e estudo das alterações do sono, com o intuito de proporcionar melhores condições de trabalho e de saúde a este grupo profissional.

Confirmo que expliquei à pessoa abaixo indicada, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários ao ato referido neste documento. Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão. Expliquei que pode pedir para

interromper ou mesmo desistir, caso sinta necessidade ou vontade de o fazer, sem que daí advenha qualquer prejuízo no contexto. Informe-me que para conforto e respeito da sua privacidade, os dados que me irá fornecer, permanecerão confidenciais e anónimos.

Declaro ter compreendido os objetivos de quanto me foi proposto e explicado, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, ter-me sido garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos assistenciais se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para refletir sobre esta proposta. Autorizo/Não autorizo (riscar o que não interessa) o ato indicado.

Nome:

Nº Mecnográfico:

Assinatura:
