

*Instituto Politécnico de Setúbal*



*Escola Superior de Ciências Empresariais*

*Escola Superior de Tecnologia*

# **CONSEQUÊNCIAS DO TRABALHO POR TURNOS**

**A influência do sono no quotidiano dos trabalhadores por turnos**

Iris Catarina Ventura Campos

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau  
de

**MESTRE EM SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO**

Orientadora: Professora Dr.<sup>a</sup> Maria Odete Pereira

Setúbal, 2014

## Dedicatória

Em primeiro lugar agradeço aos meus pais e marido pela compreensão, incentivo e todo o apoio.

À Associação de Vigilantes de Portugal pela disponibilidade e atenção.

À minha orientadora Professora Dr.ª Maria Odete Pereira por todo apoio e disponibilidade apresentada e pelas valiosas sugestões.

Agradeço a todos os que, de uma forma ou de outra, colaboraram para que este trabalho se tornasse possível.

## Resumo

O presente estudo foi efetuado com o objetivo de avaliar as consequências do trabalho por turnos e em especial averiguar qual a influência do sono no cotidiano dos trabalhadores por turnos. Foram comparados os vários turnos (manhã, tarde e noite) nas diversas áreas: saúde, vida familiar e social e situação atual no trabalho. A metodologia utilizada é majoritariamente quantitativa e centrou-se na aplicação do questionário SOS (Survey of Shiftworkers) de Folkard et al. (2005) adaptado e traduzido para português. O questionário foi aplicado a 170 indivíduos de ambos os sexos e maiores de 18 anos. Os dados foram tratados com a ajuda do programa SPSS 22, sendo a análise dos mesmos elaborada ao nível da estatística descritiva. As conclusões com maior relevância são que a maioria dos indivíduos necessita de dormir entre a 6 e 8 horas; nos turnos noturnos os indivíduos consideram que o descanso não é satisfatório; as vantagens do trabalho por turnos não superam as desvantagens e que existe uma clara interferência na sua vida social, bem como ao nível da saúde. Para finalizar são sugeridas algumas sugestões para que a adaptação ao trabalho por turnos seja realizada com a maior qualidade e bem-estar possíveis.

Palavras – Chave: Consequências do trabalho por turnos, saúde, sono.

## Abstract

This study was performed in order to evaluate the consequences of shift work and in particular to ascertain the influence of sleep on the daily lives of shift workers. The various shifts were compared (morning, afternoon and evening) in several areas: health, family and social life and current situation at work. The methodology used is mostly quantitative and focused on the application of a questionnaire adapted SOS (Survey of Shiftworkers) de Folkard et al. (2005) and translated into Portuguese. The questionnaire was conducted in 170 individuals of both sexes and 18 years. The data were processed with the help of SPSS 22, with an analysis of the data produced in terms of descriptive statistics. The most relevant findings refer that most people need to sleep between 6 and 8 hours; in night shifts individuals consider that rest is not satisfactory; the advantages of shift work not outweigh the disadvantages and that there is a clear interference in their social life and also to the health level is felt that interference. Finally are recommended some suggestions for the adaptation to shift work is carried out with the highest possible quality and well-being.

Keywords: Work Consequences shift, health, sleep.

## Índice

Introdução .....	1
PARTE I: Revisão da Literatura .....	3
1.1. Conceito de Trabalho por Turnos .....	3
1.2. Efeitos na Saúde do trabalhador por turnos e noturno .....	5
1.3. Distúrbios do sono no trabalho por turnos.....	8
1.4. Perturbações Gastrointestinais .....	10
1.5. Efeitos na Vida familiar e social .....	11
1.6. Adequação do funcionamento das empresas aos trabalhadores por turnos .....	12
1.7. A proteção do Trabalhador Noturno .....	13
1.8. Desvantagens do trabalho por turnos.....	14
1.9. Vantagens do trabalho por turnos .....	14
1.10. Como combater os efeitos negativos do trabalho por turnos ou do trabalho noturno .....	15
PARTE II: Metodologia .....	16
2. Metodologia .....	16
2.1. Método.....	16
2.2. Participantes.....	16
2.3. Instrumento e procedimentos .....	19
2.4. Caracterização do questionário .....	20
PARTE III: Dados obtidos e Discussão .....	23
3. Análise dos dados obtidos.....	23
3.1. Análise dos resultados por dimensão de análise .....	23
3.1.1. Perturbações do sono e turnos.....	37
3.1.2. Análise das correlações entre as variáveis analisadas.....	38
3.2. Discussão dos Dados obtidos .....	40
3.3. Conclusão .....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48

Anexo A ..... 53

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Sexo.....	17
Gráfico 2 - Idade .....	17
Gráfico 3 – Estado Civil .....	17
Gráfico 4 – Dependentes (filhos).....	18
Gráfico 5 – Tempo de trabalho.....	18
Gráfico 6 – Tempo de trabalho por turnos.....	18
Gráfico 7 – Horas trabalhadas por semana .....	19
Gráfico 8 - Tempo de viagens Casa - Trabalho.....	23
Gráfico 9 - Tempo de viagens Trabalho - Casa.....	23
Gráfico 10 – Avaliação da carga de trabalho – Turno da Manhã.....	24
Gráfico 11 – Avaliação da carga de trabalho – Turno da Tarde .....	24
Gráfico 12 – Avaliação da carga de trabalho – Turno da Noite .....	24
Gráfico 13 - Quantidade de horas dormidas – .....	26
Gráfico 14 – Quantidade de horas dormidas –.....	26
Gráfico 15 – Quantidade de horas dormidas –.....	26
Gráfico 16 – Quantidade de horas dormidas –.....	26
Gráfico 17 - Dorme bem entre turnos? – Turno da tarde .....	27
Gráfico 18 - Dorme bem entre turnos? – Turno da manhã.....	27
Gráfico 19 - Dorme bem entre turnos? – Turno da noite.....	27
Gráfico 20 - Dorme bem entre turnos? – Entre folgas .....	27
Gráfico 21 – O quão descansado se sente depois de dormir – Turno da manhã.....	28
Gráfico 22 - O quão descansado se sente depois de dormir – Turno da tarde .....	28
Gráfico 23 - O quão descansado se sente depois de dormir – Turno da noite .....	28
Gráfico 24 - O quão descansado se sente depois de dormir – Entre folgas .....	28
Gráfico 25 – O ritmo de trabalho que faço é:.....	29

Gráfico 26 – É do tipo de pessoas que se sente no seu melhor no início da manhã, e que tende a sentir-se cansado mais cedo do que a maioria das pessoas, à noite?.....	29
Gráfico 27 – É do tipo de pessoa que considera muito fácil dormir em horários incomuns ou em lugares estranhos?.....	30
Gráfico 28 – Sente que, em geral as vantagens do trabalho por turnos superam as desvantagens? .....	30
Gráfico 29 – Quantas horas necessita de sono por dia, independentemente do turno em que está? .....	31
Gráfico 30 – Quanto é que o seu trabalho interfere com o seu tempo de lazer? .....	31
Gráfico 31 – Quanto é que o seu trabalho interfere com a sua vida doméstica? .....	31
Gráfico 32 – Quanto é que o seu trabalho interfere com a sua vida diária?.....	32
Gráfico 33 – Resumo das consequências orgânicas do trabalho por turnos.....	33
Gráfico 34 – Resumo das consequências psicológicas do trabalho por turnos.....	35
Gráfico 35 – O quão cansado ou energético se sente? – Sinto-me quase sempre cansado .....	36
Gráfico 36 - O quão cansado ou energético se sente? – Normalmente sinto-me cheio de energia .....	36
Gráfico 37 - O quão cansado ou energético se sente? – Normalmente sinto-me animado .....	37

## Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo Conceptual dos Potenciais Problemas associados ao Trabalho por Turnos  
(Folkard, Minors e Waterhouse - 1985)

8

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Médias e desvio padrão da Carga de trabalho.....	25
Tabela 2 - Médias e desvio padrão da quantidade de horas dormidas .....	25
Tabela 3 - Média e desvio padrão da qualidade do sono .....	26
Tabela 4 - Médias e desvio padrão da sensação de repouso .....	27
Tabela 5 - Média e desvio padrão das consequências orgânicas do trabalho por turnos.....	32
Tabela 6 - Média e desvio padrão das consequências psicológicas do trabalho por turnos.....	35
Tabela 7 - Média e desvio padrão - Dificuldades de adormecer .....	37
Tabela 8 - Média e desvio padrão - Dificuldade de acordar .....	37
Tabela 9 - Correlações entre as variáveis sociodemográficas e as dimensões do Trabalho por Turnos.....	38
Tabela 10 - Correlações entre as dimensões do Trabalho por Turnos.....	39

## **Índice de Quadros**

Quadro 1 - Estrutura do Questionário de Avaliação do Trabalho por Turnos .....	20
--	----

## Introdução

Neste estudo a temática é o trabalho por turnos, um tipo de trabalho que inclui a laboração em horários noturnos e pouco convencionais. O trabalho por turnos é cada vez mais necessário no nosso dia-a-dia, seja na indústria, em hospitais ou centros comerciais a extensão de horários torna-se quase uma necessidade básica da população, sendo várias as profissões sujeitas a este regime de trabalho. Atualmente cerca de 25% da população ativa está sujeita ao sistema de laboração contínua, o que representa milhões de pessoas em todo o mundo a trabalhar num regime de trabalho rotativo (Pinto & Melo, 2001).

Existem estudos efetuados em vários países acerca da presente temática e as conclusões indicam que o trabalho por turnos é prejudicial para a saúde e para o bem-estar dos trabalhadores, pois entra diretamente em conflito com o ritmo normal do organismo, bem como contribui para o desgaste da vida social e familiar. Neste sentido, com o presente estudo procurou-se dar resposta à seguinte pergunta de partida: “Quais as consequências específicas do trabalho por turnos?”.

Atualmente, as organizações, ao procurarem uma maior produtividade e qualidade dos seus produtos, privilegiam métodos e processos de organização do trabalho que nem sempre considera os determinantes do bem-estar do ser humano, deixando de atender às necessidades básicas das pessoas, nomeadamente na estrutura dos tempos de trabalho que adotam.

Por este conjunto de razões considera-se de todo pertinente estudar o trabalho por turnos na nossa sociedade, bem como analisar, o seu impacto no dia-a-dia deste tipo de trabalhadores.

Tal como sugerido por Quivy (2003: 31-45) o desenvolvimento deste trabalho assenta na pergunta de partida e num conjunto de subquestões para as quais procuraremos obter resposta, a saber:

- a) O sono tem influência no quotidiano dos indivíduos que trabalham por turnos?
- b) Será que há relação entre a sua situação de saúde e o tipo de turno?
- c) Será que o trabalho por turnos se repercute negativamente na vida familiar e social dos vigilantes?

A partir das questões mencionadas na problemática apresentada definiu-se como objetivo geral deste trabalho caracterizar as implicações do trabalho por turnos na saúde e na vida dos trabalhadores.

Complementarmente definiu-se como objetivos específicos:

## Consequências do trabalho por turnos

- Estudar o impacto na situação de saúde e na vida social dos indivíduos;
- Analisar o impacto do sono no quotidiano dos indivíduos;

Para responder a estes objetivos procedeu-se à revisão da literatura sobre a temática em causa, adaptou-se, aplicou-se e analisaram-se os dados fornecidos por uma versão adaptada do questionário SOS (Survey of Shiftworkers) de Folkard et al. (2005).

Em termos metodológicos pode-se afirmar que o estudo é de natureza quantitativa e exploratória e que recorre a uma amostra de conveniência para o seu desenvolvimento.

O trabalho está estruturado da seguinte forma:

- Parte I Revisão de literatura: Consiste no enquadramento teórico e contém a fundamentação teórica base sobre o assunto em estudo, como os seguintes tópicos: Conceito de Trabalho por Turnos, Efeitos na Saúde do trabalhador por turnos e noturno, Distúrbios do sono no trabalho por turnos, Perturbações Gastrointestinais, Efeitos na Vida familiar e social, Adequação do funcionamento das empresas aos trabalho por turnos, proteção do Trabalhador Noturno.

- Parte II Metodologia: Envolve a Metodologia e apresenta o método utilizado na recolha dos dados e respetivo tratamento, instrumentos, procedimentos e participantes. É realizada também a caracterização do questionário;

- Parte III Dados obtidos e discussão: Desenvolve a análise, discussão dos resultados obtidos e respetiva conclusão;

Por último são apresentadas as referências bibliográficas que constituem a base da componente teórica do estudo realizado.

## PARTE I: Revisão da Literatura

### 1.1. Conceito de Trabalho por Turnos

O Trabalho por Turnos tem sido objeto de definições conceptuais e legislativas. Ao nível legislativo o artigo n.º 220 do Código do Trabalho, diz-nos que é considerado trabalho por turnos “qualquer modo de organização do trabalho em equipa em que os trabalhadores ocupem sucessivamente os mesmos postos de trabalho, a um determinado ritmo, incluindo o ritmo rotativo, que pode ser de tipo contínuo ou descontínuo, o que implica que os trabalhadores podem executar o trabalho a horas diferentes no decurso de um dado período de dias ou semanas”. Importa também referir o artigo n.º 223, que nos remete para a noção de trabalho noturno: “1 – Considera-se trabalho noturno o prestado num período que tenha a duração mínima de sete horas e máxima de onze horas, compreendendo o intervalo entre as 0 e as 5 horas.

2 – O período de trabalho noturno pode ser determinado por instrumento de regulamentação coletiva de trabalho, com observância do disposto no número anterior, considerando-se como tal, na falta daquela determinação, o compreendido entre as 22 horas de um dia e as 7 horas do dia seguinte.” (*Decreto-Lei n.º 7/2009*, de 12 de Fevereiro, Código do Trabalho).

O trabalho por turnos e noturno não é um fenómeno novo. Podemos dizer que na sua génese está o aparecimento do fogo, assim como as primeiras tribos nómadas, em que já existia a necessidade de alguns elementos da tribo se manterem acordados e vigilantes durante as horas normais de sono, para zelar pelos seus animais (Regis Filho, 1998).

Também a Bíblia já faz alusão a esse tipo de trabalho “havia vigias noturnos em Israel” (Isaías 21, 11) e “ no nascimento de Cristo já os pastores guardavam os seus rebanhos à noite” (S. Lucas 2, 8) (Pereira, M. 2009).

A invenção da lâmpada elétrica, por Thomas Edison foi um dos marcos relevantes neste contexto, muito embora este regime de trabalho seja considerado resultante das imposições económicas, sociais e tecnológicas decorrentes da Revolução Industrial. Este intensificou-se com o eclodir da 1ª Guerra Mundial, com a necessidade de produção de munições, num sistema de laboração contínua, em que o tempo subjetivo e natural eram agora substituídos por um novo tempo o tempo social (Borrinho, 2000).

O trabalho por turnos apresenta-se assim, como uma realidade nas nossas sociedades, motivado por razões de natureza económica e técnica a par do atendimento das satisfações básicas da sociedade durante um contínuo de vinte e quatro horas. Exemplos disso são os

serviços ligados à saúde, segurança, abastecimento de água, eletricidade, etc. O tempo noturno tornou-se uma oportunidade para a rentabilização da produção. Tempo apresenta-se como sinónimo de dinheiro e é considerado com a mesma rentabilidade do espaço e dos recursos naturais. (Pereira, M. 2009)

Nesta ótica, a sociedade moderna tudo faz para ter mais pessoas acordadas a maior parte do tempo, sendo implementados nesses sentido os mais diversos sistemas de trabalho por turnos, visando assegurar ao longo do contínuo das 24 horas, a indústria, o comércio e os serviços (Silva, 1999).

Estas novas formas de trabalho apresentaram-se desde logo com repercussões a vários níveis; desde a saúde à própria família. A sucessão dos dias de trabalho passa a ser estranha ao nascer e ao pôr-do-sol. O trabalho familiar esvaziou-se, os campos e pequenas unidades económicas familiares foram abandonadas em prol das fábricas. A família deixa de ser fundamentalmente um local de rentabilidade económica, tornando-se mais um puro lugar de afetos. A vida familiar estabelece-se agora, num emaranhado complexo de fatores institucionais, em que o modelo de organização familiar se encontra dependente dos meios e relações de produção, com todas as consequências que daí advieram, nomeadamente a modificação do tipo de unidade familiar, enfraquecimento gradual dos sistemas tradicionais de controlo familiar, entre outros (Costa, 1992; Leandro, 1995; Saraceno, 1997; Moore, 2002; Goode, 1970; Barrere-Maurisson & Marie-Agnés, 1992). A este propósito, Goode (1970: 171) escreve que “uma noção aceite pelos cientistas sociais é a de que a mudança tecnológica ou industrial é o grande fator de mudança familiar.”

É com frequência associado à modalidade do trabalho por turnos, desordens fisiológicas psicológicas a par de desgastes na vida social e familiar do trabalhador, o qual se apresenta neste contexto como o elemento principal do processo de trabalho, as quais se expressam a curto, médio e longo prazo através de perturbações na qualidade de vida do trabalhador e da sua família, na saúde do próprio trabalhador, na qualidade e segurança do trabalho prestado e consequentemente na sua capacidade para o trabalho, (Fischer, 1997; cit in Martins 2002; Moreno et al., 2003).

Também associado ao trabalho por turnos e em especial noturno temos aspetos ligados à segurança individual e pública, na medida em que o desempenho de determinadas tarefas sob constrangimentos de horário, nomeadamente durante a noite, podem levar a graves acidentes e incidentes no trabalho. Vários trabalhos publicados revelam frequências de respostas e erros diferenciados ao longo do período de 24 horas, nomeadamente, a velocidade de responder a chamadas telefónicas, frequência nos erros de leitura de instrumentos, frequência de

adormecimento ao volante, entre outros, apresentam uma maior tendência a apresentar piores resultados e maior número de acidentes durante a madrugada e começo de tarde (Moreno et al.,2003; Folkard e Hill, 2000).

O desencontro entre ritmos biológicos e horários de trabalho podem conduzir a uma diminuição significativa dos níveis de alerta dos trabalhadores e acentuar os sintomas de fadiga considerada como uma das queixas frequentemente apresentadas por partes dos trabalhadores por turnos, a qual, pode potencializar a ocorrência de acidentes de trabalho. É referido por vários autores que nas últimas décadas grandes catástrofes como Chernobyl, Challenger, entre outras, tiveram início nas primeiras horas da manhã, com erros praticados por pessoas que haviam estado muitas horas de serviço (Folkard e Hill, 2000: 11; Mitler, Carskadon, Czeiler et al. (1988), citados por Regis Filho,1998).

Outros estudos também têm revelado que o risco de acidentes cresce à medida que o número de horas de trabalho noturno aumenta, recomendando que o período de trabalho não exceda as 8 horas (Nachreiner, 2000).

De referir, que os problemas relacionados com trabalho noturno como os sintomas de fadiga crónica estão atualmente classificados como doença profissional.

Também o aumento do tempo de trabalho desempenhado em sistema de turnos e noturno, o aumento da idade aliado à modificação de certas características dos ritmos biológicos associadas à tolerância ao trabalho por turnos, as diferenças de género, as próprias características individuais de matutividade ou vespertinidade, a par de características de personalidade (neuroticismo, extroversão), são fatores que interferem no desempenho do trabalho por turnos e conseqüentemente na saúde do trabalhador, conduzindo em muitas circunstâncias a um envelhecimento funcional precoce (Moreno et al, 2003; Smith, 2000, Costa e Pokorski, 2000).

## **1.2. Efeitos na Saúde do trabalhador por turnos e noturno**

Para além das irregularidades nos horários de sono desencadeadas pelo trabalho por turnos e noturno, interferem também na sua dessincronização fatores emocionais, fatores de personalidade, fatores cognitivos, fatores psicofisiológicos (Silva, 1999: 44).

No que se refere aos distúrbios gastrointestinais contribuem para o seu aparecimento a desorganização dos ritmos sociais e familiares, no qual se enquadram as refeições diárias tomadas a horas mais ou menos fixas. Nestas circunstâncias, o trabalhador por turnos vê-se obrigado a efetuar mudanças nos seus hábitos alimentares que muitas vezes se traduzem a curto e médio prazo em prejuízos para a saúde física (Borralho, 2000)

Quanto às perturbações cardiovasculares, estudos revelaram existir um maior consumo de tabaco em trabalhadores que trabalhavam por turnos (Knutsson et al. 1986; Costa e Pokorski, 2000). Este aspeto aliado a outros fatores de *stress* desencadeados pelo trabalho, a par dos distúrbios alimentares, atrás aludidos, conduz inevitavelmente a problemas de saúde relacionados com doenças cardiovasculares, em particular, doenças coronárias.

Relativamente às perturbações psicológicas aliadas ao trabalho por turnos, em especial noturnos, estas apresentam como principais indicadores da sua presença atitudes negativas por parte do trabalhador, das quais se destacam a irritação, tensão, depressão, dificuldades de concentração e de memória, a ansiedade e todo um conjunto de outras alterações de humor, assim como altos índices de *stress*. Contribuem para estas situações todo o conjunto de fatores psicossociais aliados ao trabalho, como o meio de trabalho, a satisfação no trabalho, a organização deste, as capacidades do próprio trabalhador, as suas necessidades, a sua cultura a par da sua situação pessoal fora do trabalho (Borralho, 2000).

O trabalho por turnos é também considerado como uma das situações indutoras de *stress* profissional (Albuquerque, 1987).

A par do sistema de organização do trabalho atrás indicado, o grau de responsabilidade, quer relativamente a pessoas, a equipamentos ou outros bens, o ambiente físico, são alguns dos aspetos, que podem ser considerados, como fatores que contribuem para o *stress*, sendo algumas atividades profissionais mais potenciadoras de *stress* do que outras, influenciando assim negativamente na saúde dos profissionais dessas atividades.

Muito embora os efeitos danosos do trabalho por turnos, em especial noturno, na saúde, afetem indiscriminadamente homens e mulheres, também variam consoante o género, sendo em geral junto das mulheres que as dificuldades são mais sentidas a todos os níveis atrás referenciados, com maior incidência em mulheres casadas e com filhos pequenos (Rotenberg et al., 2001; Broda, 1988: 20; Noriega et al, 2004, Garduno e Marquez, 1995; Cruz, Noriega e Garduno, 2003, Moreno et al., 2003).

Estas deparam-se com uma “dupla jornada de trabalho”, considerando que a sua entrada no mundo do trabalho não foi acompanhada da repartição de tarefas, continuando as atividades domésticas e o cuidar dos filhos, socialmente associados à mulher. Tal, implica uma qualidade diferente no quotidiano fora do trabalho, desde logo uma menor disponibilidade de tempo para outras tarefas incluindo o dormir (Kergoat, 1989; Saraceno, 1997, Perista, 2002, Barrère-Maurisson, 1994).

Para além dos aspetos referidos fatores biológicos relacionados com a atividade hormonal da mulher, nomeadamente ciclo menstrual e reprodutivo são significativamente influenciados

pelo desempenho do trabalho por turno e em especial noturno. Tal pode traduzir-se numa redução na fertilidade, no aumento da incidência de abortos e também em efeitos negativos no desenvolvimento do feto, nomeadamente baixo peso à nascença ou nascimento prematuro (Costa e Pokorski, 2000).

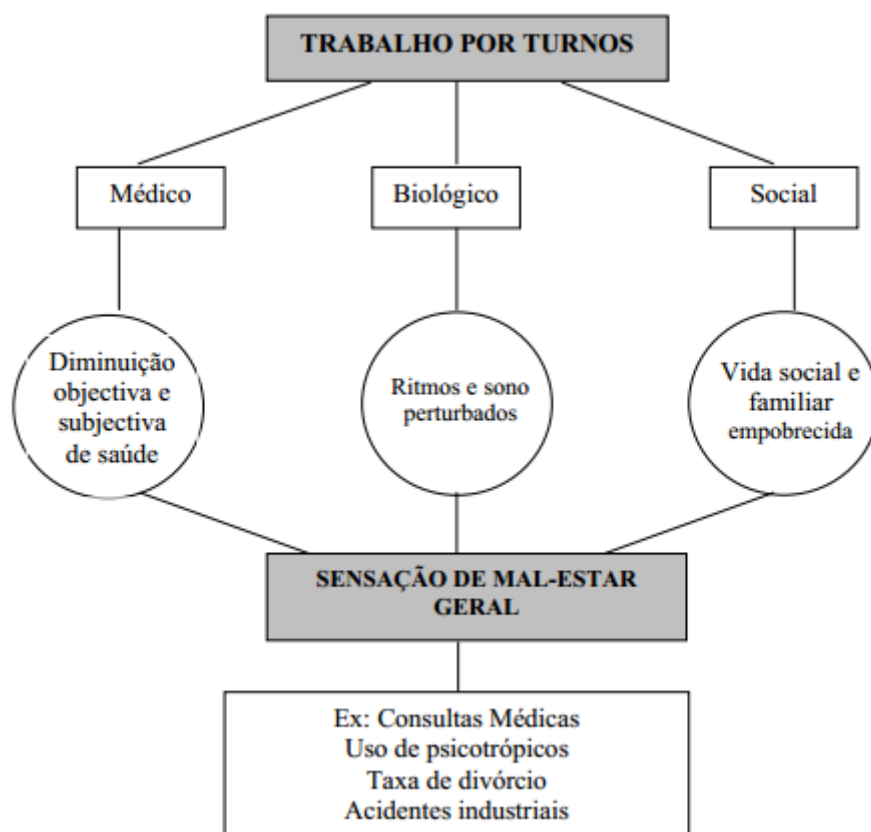
Refira-se ainda que, os efeitos prejudiciais do trabalho por turnos, também estão diretamente ligados ao aumento da idade, conjugado com o tempo de experiência de trabalho nesse regime.

As modificações fisiológicas decorrentes da idade tornam cada vez mais árduo para o organismo, e para a vida pessoal e social a execução do trabalho em regime de turnos alternados em especial o turno noturno (Teiger, 1985; Silva, 1994; Borralho, 2000, Foret, 2000). Costa, citado por Moreno et al. (2003: 37), afirma que “a idade favorece uma intolerância progressiva ao trabalho por turnos, pois geralmente está associada à instabilidade de ritmos circadianos, distúrbios de sono, depressão e um declínio na capacidade física e na saúde”. Com o envelhecimento alteram-se determinadas características dos ritmos biológicos, ligadas à tolerância ao trabalho por turnos. Estudos revelam que com o avançar da idade as pessoas têm tendência a tornar-se mais matutinas, preferindo dormir mais cedo do nos seus hábitos anteriores.

Estas alterações podem acarretar maiores dificuldades na tolerância ao desempenho do trabalho por turnos noturno traduzidas num desenvolvimento de problemas de saúde e manifestadas por um envelhecimento funcional precoce.

Apesar das implicações negativas na saúde desencadeadas pelo trabalho por turnos noturno, alguns estudos revelaram que embora o trabalho efetuado no período noturno se apresente mais fatigante e implique maior desgaste em termos de saúde, pode, no entanto, apresentar uma carga psicológica menos densa, na medida em que, normalmente existe menos controlo na sua execução do que no período diurno, pelo que mesmo realizado sob condições consideradas “desfavoráveis”, este pode ser fonte de satisfação, de equilíbrio mental e de saúde (Guérin, 1998: 176,177). Vêm de encontro ao descrito os resultados de estudos relacionados com a perceção do índice de capacidade para o trabalho e o exercício da função em turnos noturnos de Fischer e Metzner (2001).

Como conclusão da apresentação das consequências, por norma, associadas ao regime de trabalho por turnos é apresentada com a Figura 1 o modelo de Folkard, Minors e Waterhouse (1985) – Modelo Conceptual dos Potenciais Problemas associados ao Trabalho por Turnos. Este modelo procura relacionar as várias dimensões atrás abordadas e relacionadas com as repercussões do trabalho por turnos na saúde e na vida do trabalhador (Silva, 2000:23).



**Figura 1 - Modelo Conceptual dos Potenciais Problemas associados ao Trabalho por Turnos (Folkard, Minors e Waterhouse - 1985)**

Pode assim dizer-se, tal como refere Ferro (1999: 77) que, o estado de saúde se apresenta como “um indicador da reação dos indivíduos às mudanças de vida a que estão submetidos (...) a doença torna-se um sintoma do mal-estar social”

As perturbações na saúde associadas ao trabalho por turnos são de tal forma importantes que merecem um estatuto de “quadro clínico” nas classificações oficiais de doenças (ICD-10, DSM-IV, ICDS-97). A ICD (Internacional Classification of Diseases, da OMS) e a DMS (Diagnostic and Statistical Manual, da Associação Americana de Psiquiatria) classificam-nos como “distúrbio do sono e da vigília” remetendo-nos para a Internacional Classification of Sleep Disorders (ICDS), na revisão de 2001.

### **1.3. Distúrbios do sono no trabalho por turnos**

O distúrbio do sono surge do conflito entre o padrão de sono e vigília gerado pelo sistema circadiano e o padrão desejado de dormir e despertar exigido pelo turno de trabalho. Turnos

rotativos de trabalho são os mais perturbadores, porque forçam o sono e a vigília das posições circadianas aberrantes e impedem qualquer ajuste consistente. Levando assim, a que possa “haver sonolência durante o período desejado de vigília, isto é, no meio do turno de trabalho noturno” (DSM-IV-TR, 2002: 623).

Para melhor compreender a compreensão dos distúrbios do sono dos trabalhadores por turnos, é necessário conhecer um conceito, os ritmos circadianos. Os ritmos circadianos estão presentes em diversas funções corpóreas como por exemplo: temperatura corporal, corticosteroides e eletrólitos do soro e urinários, funções cardiovasculares, secreção de enzimas gástricas, número de leucócitos do sangue, força muscular, estado de alerta, humor, memória imediata e a longo prazo. Neste sentido, circadiano provém do latim “cerca de um dia” (*circa diem*). Ou seja, o ritmo circadiano do nosso sono é o nosso “relógio biológico”, mais simplificada, os distúrbios do ritmo circadiano do sono são alterações dos horários “normais” do sono de nosso relógio biológico que provocam sintomas de insônia, fadiga, cansaço, entre outros.

Existem vários distúrbios do ritmo circadiano. Os principais são:

- Síndrome Jet-Lag
- Síndrome de Avanço da Fase de Sono
- Síndrome de Atraso da Fase de Sono
- Distúrbio dos Trabalhadores por Turnos

Para este estudo é o distúrbio dos trabalhadores por turnos que interessa conhecer. É caracterizado por queixas de sonolência e/ou insônia em pessoas que trabalham em horas que normalmente deveriam estar a dormir. A insônia pode ser referida pelo paciente como sono não-reparador e a sonolência manifestar-se nos horários de trabalho. Fadiga e sintomas de mal-estar geral são comuns.

O distúrbio causa queda do desempenho funcional e aumento significativo do risco de acidentes no trabalho ou fora dele. Os ritmos circadianos da pessoa são prejudicados pela constante exposição à luz em horários impróprios. Podem surgir distúrbios gastrointestinais e cardiovasculares; disfunções familiares também são comuns. Este distúrbio pode ser diagnosticado por meio da história clínica e realizando uma polissonografia (Andrade, s.d.).

Gaspar, Moreno e Menna-Barreto (1998) ressaltam que a dessincronização entre os ritmos biológicos e os ciclos ambientais e que as condições de trabalho e a organização do trabalho influenciam de forma significativa à tolerância ao trabalho por turnos e noturno.

Também, Abreu e Inocente (2005) afirmam que não é possível dizer exatamente qual é a função do sono, mas que todas as funções do cérebro e do organismo, como funções cardiovasculares, endócrinas, respiratórias, sexuais, neurológicas entre outras são influenciadas pela alternância da vigília com o sono.

A realização de trabalho noturno faz com que exista a necessidade de inversão do ciclo sono-vigília (i.e., ter de dormir de dia e de trabalhar à noite) e, por outro, do desfasamento entre a estruturação do tempo social e certos horários de trabalho, donde se salientam os períodos ao final do dia e os fins-de-semana. Por exemplo, um trabalhador noturno no sentido de maximizar o tempo de convívio com a família durante o dia, poderá comprometer a duração e a qualidade do seu episódio principal de sono (que neste caso, tende a ocorrer durante o dia); por outro lado, tais perturbações no sono podem também ter repercussões do ponto de vista laboral (por ex., segurança) bem como no bem-estar geral (Silva, 2014).

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, também designada pela sigla CID, fornece um código, denominado de F51.2, relativo ao transtorno do ciclo vigília-sono devido a fatores não orgânicos, em que refere, perda de sincronia entre o ciclo vigília-sono do indivíduo e o ciclo vigília-sono desejável em relação ao ambiente (CID-10, 1993:182).

Pode-se afirmar que os distúrbios do sono são sintomas preocupantes para os trabalhadores em turnos, o trabalhador terá um bom desempenho profissional se começar o seu trabalho descansado.

#### **1.4. Perturbações Gastrointestinais**

As perturbações físicas mais frequentemente observadas nos trabalhadores por turnos são as gastrointestinais. Tal como o sono também os ritmos alimentares são fortemente alterados pelo trabalho por turnos. Os primeiros estudos efetuados acerca do trabalho por turnos referiam, frequentemente, o aparecimento de problemas digestivos, os quais eram atribuídos ao facto de ser introduzida uma refeição no período noturno, durante o qual ocorre uma desativação digestiva, sendo esta tomada fria e sem apetite (Azevedo, 1980). Salienta-se também o facto de esta refeição noturna ser, geralmente, acompanhada por bebidas

excitantes, responsáveis por grande parte dos transtornos digestivos. Temos que ter em conta que determinado tipo de comida pode ser bem tolerada se ingerida durante o dia, mas quando ingerida durante a noite pode originar problemas digestivos (Melo, 2001).

Embora a sintomatologia gastrointestinal seja comum na população geral, a sua incidência é maior nos trabalhadores por turnos, quando comparada com os trabalhadores diurnos, com influências negativas na sua saúde (Frese & Semmer, 1986; Sagehome, 1989 - referidos por Knutsson, 2003).

Vários estudos têm demonstrado que as queixas gastrointestinais mais frequentes entre os trabalhadores por turnos são: obstipação, flatulência, gastralgias, dispepsia, náuseas e/ou vômitos, colite, diarreia, azia, alterações do apetite e do peso (redução ou excesso) e em situações mais graves, úlceras gastroduodenais (Azevedo, 1980; Fossey, 1990; Aguir, 1992; Barton et al., 1995, referidos por Cruz, 2003), sobretudo aquando da mudança do trabalho diurno para o noturno (Azevedo, 1980; Costa, 1996, referidos por Silva, 2007), sendo que estes problemas podem evoluir para doenças mais graves como gastrite crónica ou úlceras pépticas (Cruz, 2003; Costa, 1996; Silva, 1999; Torre et al., 2002).

### **1.5. Efeitos na Vida familiar e social**

No que diz respeito à vida familiar e social, convém referir o seu conceito para melhor entender quais os seus impactos no quotidiano dos trabalhadores por turnos. Assim, segundo Nunes (2004: 33) a família é “ (...) a instituição primeira e permanente da vida, onde se nasce, se processa o crescimento e se constrói um projeto de vida autónomo.” Logo, o entendimento é que um indivíduo tem as suas primeiras experiências no seio da família, sendo importante a presença de todos os membros do agregado familiar para poderem participar nessas experiências. O tempo passado com a família dos trabalhadores por turnos é menor do que trazendo implicações negativas na participação da vida familiar. De notar, que o final da tarde e aos fins-de-semana são os mais valorizados do ponto de vista familiar e social (Baker, Ferguson & Dawson, 2003; Gadbois, 2004) e estes são também os horários que coincidem mais com o horário de trabalho dos trabalhadores em turnos, sobretudo os que trabalham ao final do dia/noite e ao fim de semana.

Contudo cabe às empresas preservar o direito estabelecido na Constituição Portuguesa, conforme a alínea b) do n.º 1 do artigo n.º 59, que nos diz que “Todos os trabalhadores, sem distinção de idade, sexo, raça, cidadania, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, têm direito:

b) À organização do trabalho em condições socialmente dignificantes, de forma a facultar a realização pessoal e a permitir a conciliação da atividade profissional com a vida familiar;”

No aspeto social a situação mantém-se dificultada, pois o período do final da tarde e fins-de-semana são também os mais usados para o convívio social e neste sentido terá de haver um maior esforço do trabalhador por turnos, por exemplo, para visitar familiares ou sair à noite com os amigos.

## **1.6. Adequação do funcionamento das empresas aos trabalhadores por turnos**

O artigo 222.º n.º 1 do Código do Trabalho, diz-nos que “O empregador deve organizar as atividades de segurança e saúde no trabalho de forma que os trabalhadores por turnos beneficiem de um nível de proteção em matéria de segurança e saúde adequado à natureza do trabalho que exercem”. Este artigo demonstra que terá de haver um cuidado extra para os trabalhadores que trabalham por turnos, tendo então que haver diferenças entre um trabalhador com horário normal e o trabalhador com horário rotativo. Também no n.º 2 do mesmo artigo, é referido que “o empregador deve assegurar que os meios de proteção e prevenção em matéria de segurança e saúde dos trabalhadores por turnos sejam equivalentes aos aplicáveis a os restantes trabalhadores e se encontrem disponíveis a qualquer momento” (Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, Código do Trabalho).

Além da exigência do artigo n.º 1 da adequação das atividades às especificidades do trabalho por turnos, o legislador vem também, estabelecer a necessidade dos meios de proteção e prevenção estarem disponíveis a qualquer momento. A prevenção e a redução da intolerância ao trabalho devem constituir objetivos claros de qualquer política de saúde e de trabalho (Silva, C. et al., 2002).

Em resumo pode-se afirmar que as empresas que possuam trabalho por turnos, tem de adequar a organização do tempo de trabalho e garantir que os meios, procedimentos e medidas de proteção e prevenção estejam disponíveis, a qualquer momento, para os trabalhadores por turnos. No caso destas condições não se refletirem na empresa e de acordo com o n.º 3 do artigo referido anteriormente constituída contraordenação grave.

## 1.7. A proteção do Trabalhador Noturno

A legislação em vigor vem estabelecer algumas exigências quanto à proteção do trabalhador noturno, assim, no n.º 1 do artigo 225.º do Código do Trabalho, é estabelecer-se a seguinte exigência: “O empregador deve assegurar exames de saúde gratuitos e sigilosos ao trabalhador noturno destinados a avaliar o seu estado de saúde, antes da sua colocação e posteriormente a intervalos regulares e no mínimo anualmente”. Estes exames não se referem aos exames médicos normais mas sim de natureza preventiva. Os mesmos devem ser adequados a avaliar a aptidão mental, física e social, do trabalhador para a prestação do trabalho noturno. Na contratação deve-se igualmente ser realizado um tipo específico de exames para este tipo de trabalhador.

“O empregador deve avaliar os riscos inerentes à atividade do trabalhador, tendo presente, nomeadamente, a sua condição física e psíquica, antes do início da atividade e posteriormente, de seis em seis meses, bem como antes de alteração das condições de trabalho”. Nesta parte da legislação é indicado que se deve proceder à realização de uma avaliação específica de riscos profissionais, tendo em conta a atividade em regime noturno. Esta avaliação deve ser realizada antes do início da atividade pelo trabalhador e posteriormente de seis em seis meses, ou ocasionalmente, previamente à alteração das condições de trabalho. Neste sentido, não basta realizar uma avaliação generalizada a todos os trabalhadores noturnos, pois a avaliação de riscos exigida pela lei deve ter em conta as condições individuais de cada trabalhador noturno. Para que possa ser consultado o registo desta avaliação o legislador impôs a obrigatoriedade de conversação destes registos no n.º 3 do artigo referido.

Em caso de problemas de saúde específicos do trabalhador noturno também a legislação no n.º 5 esclarece-se que “Sempre que possível, o empregador deve assegurar ao trabalhador que sofra de problema de saúde relacionado com a prestação de trabalho noturno a afetação a trabalho diurno que esteja apto a desempenhar”.

Para além das especificações já definidas pela lei n.º 3/2014 de 28 de janeiro, é referido no n.º 6 do artigo 225º que “O empregador deve consultar os representantes dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho ou, na falta destes, o próprio trabalhador, sobre a afetação a trabalho noturno, a organização deste que melhor se adapte ao trabalhador, bem como sobre as medidas de segurança e saúde a adotar”.

## 1.8. Desvantagens do trabalho por turnos

Em todos os trabalhos existem desvantagens, de seguida é apresentada uma síntese das desvantagens do trabalho por turnos segundo Henriques C. (2015), para que melhor se distinga as diferenças entre o trabalho com horários normais e os horários rotativos:

- **Menos tempo com os amigos:** Se por um lado o trabalho por turnos pode permitir um maior acompanhamento dos filhos e da família, por outro lado vai reduzir um pouco o tempo com os amigos, principalmente aqueles que trabalham no horário convencional. Desta forma, será mais difícil conciliar horários, marcar jantares ou almoços. Este fator sente-se mais ao fim-de-semana, quando na maioria das vezes o trabalhador por turnos está a trabalhar enquanto os amigos estarão a usufruir do fim-de-semana.
- **Perturbações no sono:** Uma das desvantagens mais prementes tem que ver com as alterações dos hábitos do sono. Trabalhar por turnos significa ter horários diferentes dos habituais e significa, também, ter horários de trabalho rotativos. Estas alterações interferem substancialmente no sono, o que pode trazer perturbações a longo prazo. Esteja atento a esta questão.
- **Alterações na rotina alimentar:** A rotatividade dos turnos perturba quase sempre os horários das refeições. Se há dias em que o trabalhador pode almoçar às 14h, haverá outros dias em que se calhar terá de almoçar às 12h. O mesmo acontece com os horários do pequeno-almoço ou do jantar. Estas constantes oscilações podem não ser vantajosas para o organismo.

## 1.9. Vantagens do trabalho por turnos

Para além das desvantagens, a mesma autora também aponta algumas das vantagens do trabalho por turnos:

- **Rotina diferente:** O trabalho por turnos permite que haja uma rotina diferente da habitual, que pode ir mudando consoante o turno em que o trabalhador for colocado. Fugir à rotina permite ter hábitos diferentes, andar ao contrário do trânsito, fugir às horas de ponta e, por outro lado, ter horários mais flexíveis que tornam a vida um pouco menos difícil, principalmente quando é preciso tratar de assuntos em instituições que só estão abertas entre o período das 9h às 19h.

- **Mais tempo com os filhos:** Não que os pais que tenham um horário convencional não tenham tempo com os filhos, mas a verdade é que quem trabalha por turnos pode conseguir um acompanhamento maior, seja na facilidade de ir buscar à escola, de aproveitar o final do dia, de acompanhar os trabalhos de casa, entre outras vantagens. Os horários do trabalho por turnos permitem uma flexibilidade maior o que, a nível familiar, traz inúmeras vantagens.
- **Financeiramente:** Os trabalhadores por turnos têm direito, por lei, a um subsídio de turno. Por exemplo, se o turno for no horário noturno, o trabalhador pode vir a ser compensado financeiramente, o que se torna uma clara vantagem para quem exerce a sua profissão neste regime.

### **1.10. Como combater os efeitos negativos do trabalho por turnos ou do trabalho noturno**

Para que seja facilitado a habituação do organismo dos trabalhadores por turnos existem, de acordo com Afonso E. (2012), vários hábitos que se poderão adotar, como:

- Manter uma alimentação regular e equilibrada.
- Evitar a ingestão de álcool e cafeína.
- Dormir sonos de 7/8 horas sempre que possível.
- Desligar o telefone durante as horas de descanso para evitar que o sono seja interrompido.
- Dormir uma sesta antes de iniciar o turno para evitar a sonolência durante o trabalho.

## PARTE II: Metodologia

### 2. Metodologia

#### 2.1. Método

Inicialmente foi referido que o objetivo principal deste trabalho consiste em avaliar as consequências do trabalho por turnos, e de modo mais específico procurar conhecer as implicações desta situação de trabalho ao nível da saúde física, psicológica e psicossocial nos trabalhadores.

Para a realização deste estudo foi adaptado um questionário, mais concretamente o Survey of Shiftworkers (SOS) de Folkard et al. (2005) dada a relevância do seu conteúdo para os objetivos visados neste trabalho.

Este questionário é composto por um conjunto de subescalas relativamente pequenas, de razoável compreensão, que permite comparar grandes grupos de trabalhadores e diferentes tipos de sistemas de turnos. As questões cobrem áreas consideradas de interesse em função dos objetivos e podem ser divididas em duas grandes categorias de variáveis das quais depende a resposta individual ao trabalho por turnos. A primeira envolve variáveis relacionadas com características individuais e que, segundo a comunidade científica, podem influenciar a tolerância ao trabalho por turnos. Destacam-se aqui a idade, o estado civil, o nº. de dependentes, a flexibilidade, o vigor e a matutuidade. A segunda inclui variáveis relacionadas com as consequências para os indivíduos e incluem a saúde física e mental, as perturbações do sono e as perturbações na vida social e doméstica. A abordagem que serve de base a este estudo é de carácter aplicado, transversal, exploratório e quantitativo.

#### 2.2. Participantes

Os participantes neste estudo são membros das Associações Vigilantes de Portugal e Associação Nacional de Vigilantes, às quais foi solicitada a divulgação deste questionário pelos seus associados e ao qual responderam 170 pessoas. As profissões abrangidas por estas duas associações são, designadamente vigilantes de segurança privada, que inclui os vigilantes de transporte de valores, comércio e serviços, porteiros, aeroportuários, rondistas e centralistas.

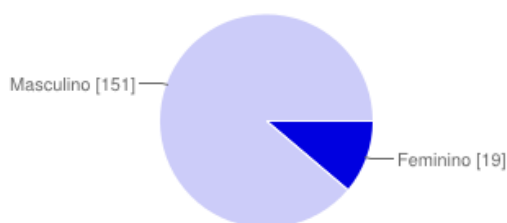
A recolha de dados foi feita através de resposta *online* e ocorreu entre 11 e 17 de dezembro de 2014. Da totalidade dos participantes 11% (19) pertenciam ao sexo feminino e os restantes

## Consequências do trabalho por turnos

89% (151) pertenciam ao sexo masculino. Em relação à idade, podemos verificar que a maior percentagem de respostas corresponde ao intervalo dos 31 aos 50 anos com 68% (116) segue-se o intervalo dos 18 aos 30 anos com 26% (44) das respostas e, por fim, com 6% (10) das respostas estão os respondentes com mais de 51 anos. Relativamente ao estado civil, a maioria dos participantes estavam casados ou em união de facto 61% (103), 28% (48) estavam solteiros e apenas 11% (19) estavam separados, divorciados ou viúvos.

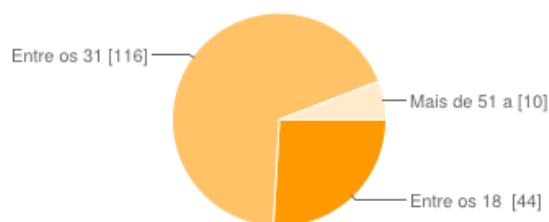
Apresenta-se, de seguida, a Caracterização da Amostra:

**Gráfico 1 - Sexo**



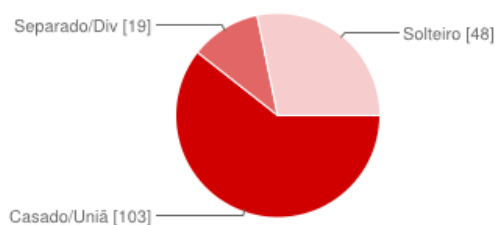
Da análise do gráfico constata-se que a maioria das respostas aos questionários foi dada maioritariamente por indivíduos do sexo masculino, o que corresponde à realidade das empresas com trabalhadores por turnos onde existe uma percentagem muito mais significativa de trabalhadores do sexo masculino.

**Gráfico 2 - Idade**



Verifica-se que a média da faixa etária da amostra se situa entre os 31 e 50 anos, havendo apenas 10 indivíduos com idade superior a 51 anos.

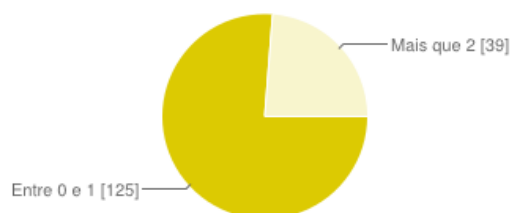
**Gráfico 3 – Estado Civil**



## Consequências do trabalho por turnos

Relativamente ao estado civil podemos constatar que maioria dos indivíduos é casada ou em união de facto. Os indivíduos separados, divorciados ou viúvos corresponde à minoria.

**Gráfico 4 – Dependentes (filhos)**

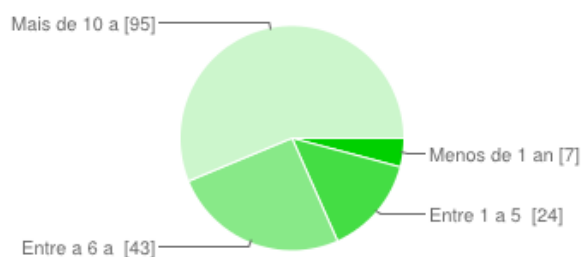


A partir do gráfico 4 conclui-se que a maioria dos indivíduos, 74% (125) ou tem um filho ou não tem nenhum.

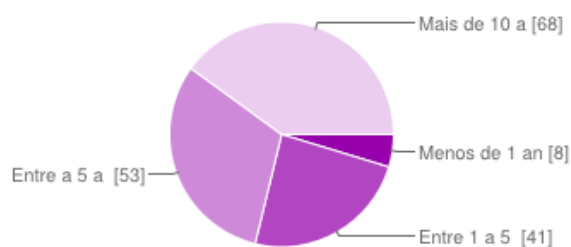
Nos gráficos seguintes (5 e 6) é apresentada uma caracterização da amostra em termos da situação profissional dos participantes, observando-se que 56% (95) trabalha há mais de 10 anos, enquanto apenas 4% (7) trabalha há menos de 1 ano.

Quando se trata do tempo de trabalho por turnos a realidade é muito idêntica. Com efeito, 40% (68) dos participantes trabalha há mais de 10 e apenas 8 há menos de 1 ano (5%).

**Gráfico 5 – Tempo de trabalho**



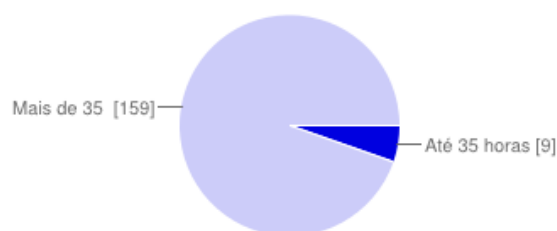
**Gráfico 6 – Tempo de trabalho por turnos**



Em síntese: O tempo de trabalho em geral, assim como o tempo de trabalho por turnos é maioritariamente superior a 10 anos.

O número de horas trabalhadas por semana, é apresentado no gráfico 7 que demonstra que 94% (159) dos participantes trabalham mais de 35 horas semanais, contra apenas 5% (9) que trabalham até 35 horas por semana.

**Gráfico 7 – Horas trabalhadas por semana**



**Síntese da caracterização da amostra:** Maioritariamente os participantes são do sexo masculino, casados, com um filho e têm idades que oscilam entre os 31 e 50 anos

### 2.3. Instrumento e procedimentos

Com o objetivo de analisar as consequências do trabalho por turnos, foi utilizado o questionário "Survey of Shiftworkers" (SOS) de Folkard et al. (2005) o qual foi adaptado e traduzido para português. Este instrumento possui múltiplas questões que se podem dividir em 3 grupos fundamentais:

- Tipo 1: Dados genéricos (Sexo, Idade, Número de dependentes, etc.);
- Tipo 2: Questões relacionadas com o sono, descanso, saúde;
- Tipo 3: Questões relacionadas com situação psicológica face ao trabalho, ritmo de trabalho, implicações na vida pessoal/lazer.

Para o tratamento estatístico dos dados, recorreu-se ao programa SPSS – Statistical Package for social Sciences versão 22.0 para Windows.

De entre as análises prévias, foi avaliada a consistência interna das escalas através do Coeficiente Alfa de Cronbach, bem como, calculadas as correlações entre cada item e o total, excluindo o respetivo item. Relativamente ao valor do Coeficiente Alfa observamos que este apresenta valores que podem se classificados de razoáveis a muito bons dado que estes oscilam entre 0.61 e 0.89.

## 2.4. Caracterização do questionário

O questionário apresenta 49 itens, subdivididos em 9 dimensões de análise, conforme o quadro seguinte:

Quadro 1 - Estrutura do Questionário de Avaliação do Trabalho por Turnos

Dimensões	Nº de itens	Nº alternativa	Médias pontuação	Variância	Alfa Cronbach
1 – Carga de trabalho	3	5	3,0	,03	,86
2 – Quantidade de sono	4	4	2,4	,14	,61
3 - Qualidade do sono	4	5	2,8	,21	,78
4 – Sensação de descanso	4	5	2,8	,23	,75
5 – Interferência do trabalho na vida	3	5	3,3	,05	,86
6 – Consequências orgânicas	14	4	2,4	,88	,89
7 – Consequências psicológicas	6	3	1,8	,04	,67
8 – Cansaço	3	3	2,6	1,8	,65
9 – Perturbações do sono por turnos	8	5	2,7	,05	,80

Os itens que constituem as dimensões em análise, possuem conteúdos repetidos para a caracterização de cada um dos tipos de turno em análise e têm, regra geral múltiplas alternativas de resposta, de acordo com o formato Likert. Estas dimensões de análise podem ser caracterizadas, em termos operacionais, do seguinte modo:

1 – Carga de trabalho: Indica a carga de trabalho entre os diferentes turnos (Manhã, Tarde, Noite). Nos itens relacionados com a carga de trabalho os participantes dispõem de 5 opções de resposta, para cada um dos turnos em análise, e vão de “Extremamente leve” até “Extremamente pesado”.

2 - Quantidade de sono: Avalia a quantidade de sono entre os diferentes turnos (Manhã, Tarde, Noite e Folgas), com a questão “Como se sente relativamente à quantidade de horas dormidas?”, sendo avaliada através de 4 alternativas de resposta que vão de “Muito poucas” até “Demasiadas”.

3 - Qualidade de sono: Indica a qualidade de sono entre os diferentes turnos (Manhã, Tarde, Noite e Folgas). A questão “Dorme bem entre turnos” está cotada em cinco alternativas de resposta que vão desde “Muito mal” a “Muito bem”.

4 – Sensação de descanso: Avalia a sensação de descanso através da questão “O quão descansado se sente depois de dormir”. As alternativas de resposta para cada turno são 5 e vão de “Nada” a “Muito descansado”,

5 – Interferência do trabalho na vida diária - Avalia o nível de interferência do trabalho na vida diário do trabalhador por turnos. As alternativas de resposta oscilam entre o valor 1 em “Nada” até “Muito” com o valor 5.

6 – Consequências orgânicas do trabalho por turnos - Avalia indicadores de problemas orgânicos como por exemplo problemas de estômago, dores no abdômen, peito, prisão de ventre, diarreia, entre outros. Estas questões são classificadas através de 4 alternativas de resposta que vão de “Nunca” a “Sempre”.

7 – Consequências psicológicas do trabalho por turnos - Avalia indicadores de problemas psicológicos relativos ao dia-a-dia no trabalho, como por exemplo se tem falta de concentração, se sente que está a desempenhar um papel útil no trabalho, se consegue desfrutar do seu dia-a-dia, etc. As alternativas de resposta são: “Menos que o habitual”, “O habitual” e “Mais que o habitual”.

8 – Cansaço – Indica o quão cansado ou energético o avaliado se sente, independentemente de ter dormido o suficiente ou ter trabalhado arduamente. Nesta questão, a cotação atribuída oscila entre “Não muito”, “Razoável” e “Muito”.

9 – Perturbações do sono por turnos – Avalia o impacto do sono na vida diária do trabalhador por turnos, com duas questões “Tem mais dificuldades em adormecer?” e “Costuma acordar mais cedo do que pretendia?”. Estas questões são classificadas, para cada tipo de turno, em cinco alternativas que vão de “Nunca” a “Sempre”.

Para além destas dimensões estão presentes várias questões que se mostraram pertinentes ao conteúdo deste estudo, como por exemplo:

- É do tipo de pessoa que se sente no seu melhor no início da manhã, e que tende a sentir-se cansado mais cedo do que a maioria das pessoas, à noite?
- É do tipo de pessoa que considera muito fácil dormir em horários incomuns ou em lugares estranhos?
- Sente que, em geral as vantagens do trabalho por turnos superam as desvantagens?
- Quantas horas necessita de sono por dia, independentemente do turno em que está?

As características sociodemográficas e as características profissionais/laborais, que fazem parte do questionário, são as seguintes:

## Consequências do trabalho por turnos

- Sexo: variável nominal, dicotomizada em “feminino” ou “masculino”;
- Idade: variável contínua, em anos;
- Estado civil: variável nominal, categorizada em “Casado/União de facto”, “Separado/Divorciado/Viúvo” e “Solteiro”;
- Existência de dependentes: variável nominal, dicotomizada em “Entre 0 e 1” ou “Mais que 2”;
- Tempo de exercício profissional: variável intervalar, medida em anos, com diferenças de 4 anos entre grupos;
- Tempo total de trabalho no atual regime de turnos: variável intervalar, medida em anos, com diferenças de 4 anos entre grupos;
- Tempo total de trabalho semanal: variável nominal, dicotomizada em “Até 35 horas” ou “Mais de 35 horas”;
- Tempo nas viagens trabalho casa e casa trabalho: variável intervalar, medida em minutos.

A apresentação do questionário continha uma parte relativa às instruções, onde para além de procurar motivar as pessoas a responder, reforçava a garantia de anonimato dos respondentes e, naturalmente, a total confidencialidade dos dados.

## PARTE III: Dados obtidos e Discussão

### 3. Análise dos dados obtidos

Seguidamente faz-se uma apresentação dos dados estatísticos obtidos, com base nas respostas dos inquiridos.

Esta análise prévia envolve a caracterização dos respondentes, designadamente quanto ao tempo de viagens entre a casa e trabalho e trabalho-casa, a carga de trabalho, horas dormidas, qualidade do sono, sensação de repouso, controlo de ritmo de trabalho, biorritmo, perturbações do sono, balanço sobre as vantagens e desvantagens do trabalho por turnos, necessidade de dormir, interferência do trabalho por turnos na vida diária, consequências orgânicas e psicológicas do trabalho por turnos, cansaço, perturbações do sono como dificuldade em adormecer e/ou em acordar.

A apresentação dos dados é feita através de gráficos e tabelas e respetiva descrição.

#### 3.1. Análise dos resultados por dimensão de análise

##### *Tempo de viagens casa-trabalho e trabalho-casa*

Os gráficos seguintes demonstram que o tempo despendido nas viagens de casa para o trabalho e do trabalho para casa são muito idênticos, ou seja o tempo que os participantes demoram tanto no sentido casa trabalho como trabalho casa é praticamente igual. De referir que quando é feita referência ao turno da tarde o tempo médio de viagem é maior, quando comparados com os restantes turnos. Conclui-se assim, que a maioria dos participantes, de 64 a 69 (38% a 41%), demora mais tempo nas viagens quando está no turno da tarde.

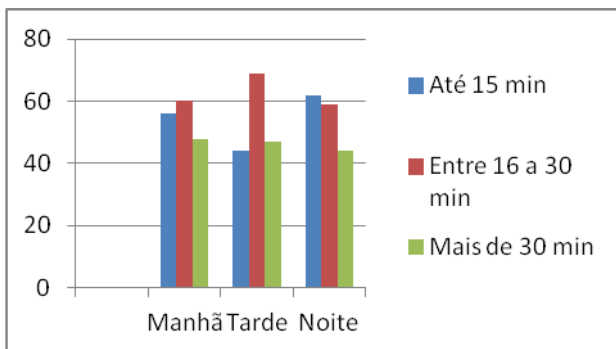


Gráfico 8 - Tempo de viagens Casa - Trabalho

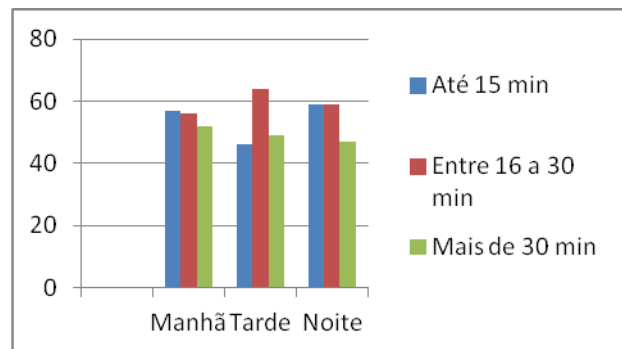
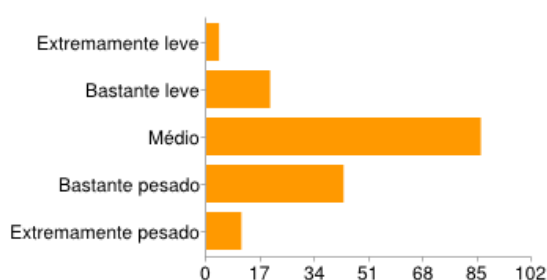


Gráfico 9 - Tempo de viagens Trabalho - Casa

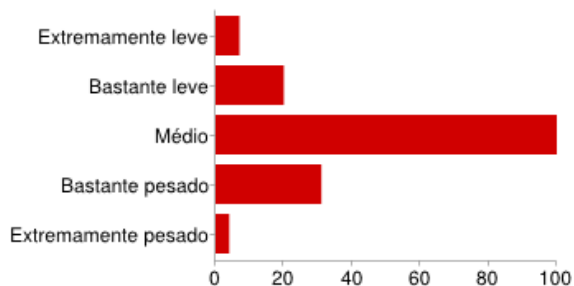
### *Carga de trabalho*

Na carga de trabalho, a resposta mais frequente aponta para uma carga considerada média, conforme se poderá confirmar nos gráficos 10 a 12. Contudo, existem valores de relevância, como é o caso de 14% (24) participantes que considera que a carga de trabalho no turno da noite é extremamente leve, enquanto que nos outros turnos essa resposta fica entre os 2% a 4% (4 a 7) participantes. De notar, que tanto no turno da manhã como no turno da tarde a resposta “Bastante Pesado” ocupa 25% e 18% respetivamente das respostas. Este valor é considerável em especial no turno da manhã e demonstra que este será o turno com maior carga de trabalho associada.

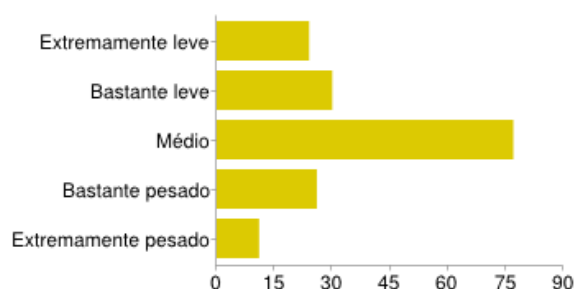
**Gráfico 10 – Avaliação da carga de trabalho – Turno da Manhã**



**Gráfico 11 – Avaliação da carga de trabalho – Turno da Tarde**



**Gráfico 12 – Avaliação da carga de trabalho – Turno da Noite**



Para que seja possível elaborar uma leitura mais concisa apresenta-se a seguinte tabela:

**Tabela 1 - Médias e desvio padrão da Carga de trabalho**

	Carga Turno Manhã	Carga Turno Tarde	Carga Turno Noite
Média	3,07	3,03	2,82
Desvio Padrão	,797	,768	1,068

O valor global médio é, relativamente, elevado, em especial no turno da manhã e tarde, apontando o valor do desvio padrão para indicadores medianos, logo pouca heterogeneidade de respostas nestes turnos.

Neste sentido a conclusão que se pode retirar é que a carga de trabalho é maior e mais uniforme nos turnos da manhã e da tarde ( $\bar{x}$  =3,07;  $\sigma$  =0,797 e  $\bar{x}$  =3,03;  $\sigma$  =0,768), do que no turno da noite ( $\bar{x}$  =2,82;  $\sigma$  =1,068) pois nos primeiros a média é mais elevada e o desvio padrão é menor relativamente ao turno da noite.

### *Quantidade de horas dormidas*

Em seguida são apresentados os gráficos e respetiva tabela da quantidade de horas dormidas. Estes resultados aqui apresentados foram originados pela questão “Como se sente relativamente às horas dormidas”. Considerando que as alternativas de resposta eram 1- Muito poucas, 2-Poucas, 3- Razoável e 4 -Demasiadas, todos os turnos referem um valor médio que fica abaixo da classificação Razoável. Contudo, é o turno da noite que evidencia maior insuficiência de horas dormidas, seguido do turno da manhã. O valor do desvio padrão demonstra uma grande homogeneidade de opinião pois a dispersão de respostas é baixa ( $\sigma$  oscila entre 0,546 e 0,780).

**Tabela 2 - Médias e desvio padrão da quantidade de horas dormidas**

	Horas Dormidas Manhã	Horas Dormidas Tarde	Horas Dormidas Noite	Horas Dormidas Entre Folgas
Média	2,18	2,62	1,99	2,82
Desvio Padrão	,780	,581	,779	,546

## Consequências do trabalho por turnos

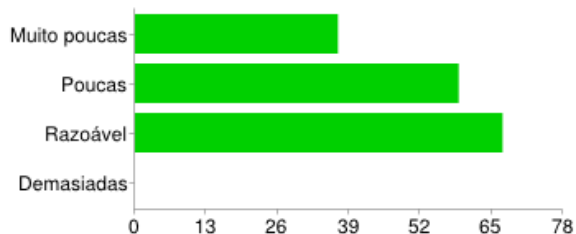


Gráfico 14 – Quantidade de horas dormidas – Turno da manhã

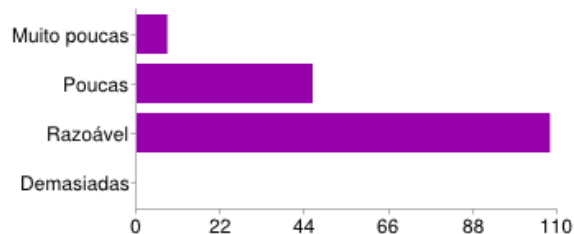


Gráfico 13 - Quantidade de horas dormidas – Turno da tarde

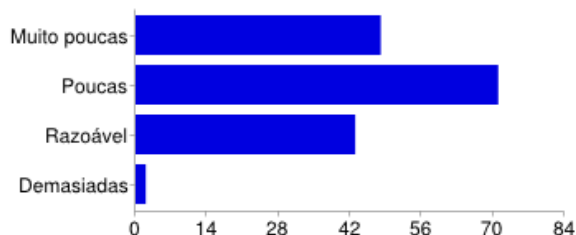


Gráfico 15 – Quantidade de horas dormidas – Turno da noite

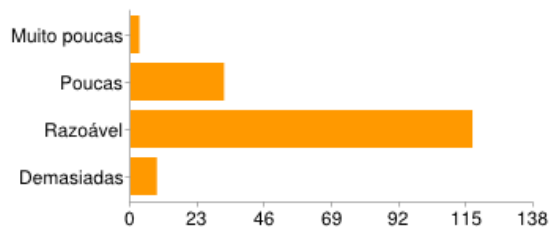


Gráfico 16 – Quantidade de horas dormidas – Entre folgas

### Qualidade do Sono

Considerando que as alternativas de resposta eram: 1 - Muito mal, 2 - Mal, 3 - Moderadamente bem, 4 - Bem e 5 - Muito Bem, a média das pontuações obtidas revela que o turno da noite, seguido do turno da manhã e depois o turno da tarde indicam valores médios que revelam baixa qualidade de sono, dado que ficam abaixo do valor 3 (Moderadamente bem).

A qualidade do sono entre folgas reúne a maior média ( $\bar{x} = 3,28$ ) ou seja é entre folgas que os participantes dormem um pouco melhor.

A homogeneidade de opinião é mediana se atendermos ao valor do desvio padrão.

Tabela 3 - Média e desvio padrão da qualidade do sono

	Dorme Bem Manhã	Dorme Bem Tarde	Dorme Bem Noite	Dorme Bem Entre Folgas
Média	2,57	2,96	2,22	3,28
Desvio Padrão	,943	,858	,886	,949

## Consequências do trabalho por turnos

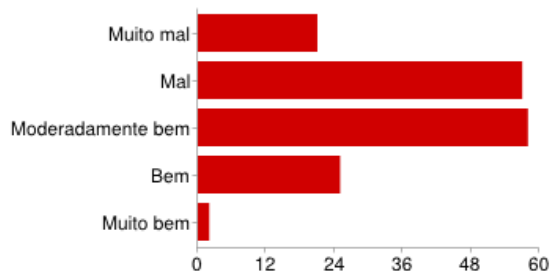


Gráfico 18 - Dorme bem entre turnos? – Turno da manhã

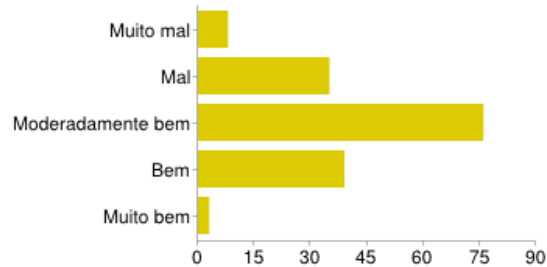


Gráfico 17 - Dorme bem entre turnos? – Turno da tarde

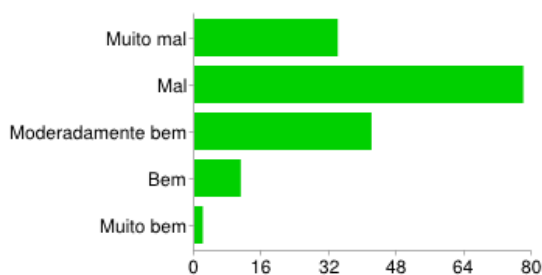


Gráfico 19 - Dorme bem entre turnos? – Turno da noite

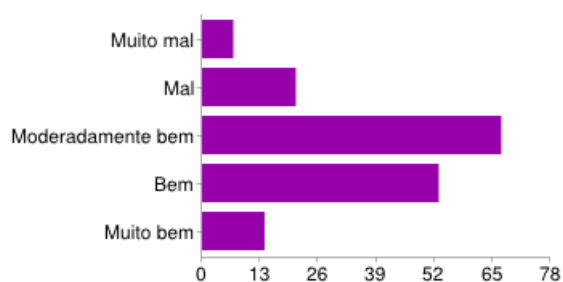


Gráfico 20 - Dorme bem entre turnos? – Entre folgas

### *Sensação de repouso*

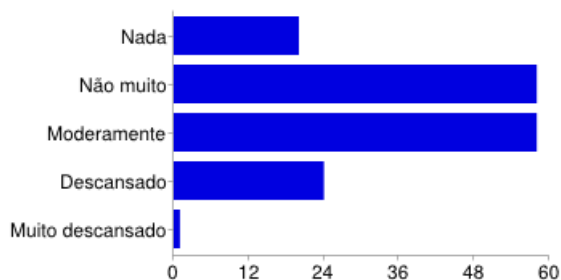
A questão “O quão descansado se sente depois de dormir ” demonstra qual a sensação de repouso dos participantes. As alternativas de resposta eram 5 (1- Nada; 2-Não muito, 3- Moderadamente, 4- Descansado e 5 -Muito Descansado). Nesse sentido, os dados obtidos evidenciam que o turno da noite e o turno da manhã voltam a ser os mais problemáticos com as médias mais baixas. A sensação de repouso entre folgas é mais uma vez a que apresenta uma média maior ( $\bar{x}=3,32$ ) o que corresponde a que neste período a sensação de repouso é também maior.

Tabela 4 - Médias e desvio padrão da sensação de repouso

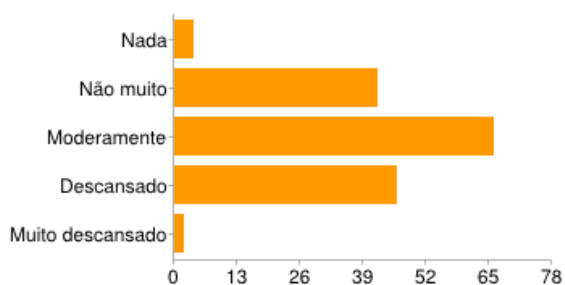
	Descansado. Manhã	Descansado Tarde	Descansado Noite	Descansado Entre Folgas
Média	2,55	3,00	2,22	3,32
Desvio Padrão	,914	,839	,911	,920

## Consequências do trabalho por turnos

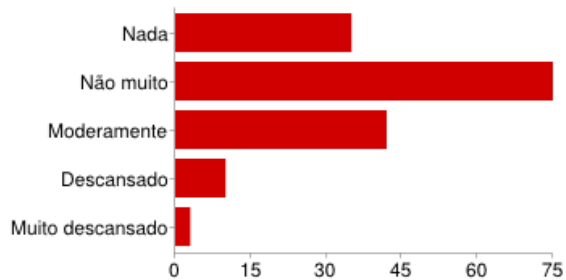
**Gráfico 21 – O quão descansado se sente depois de dormir – Turno da manhã**



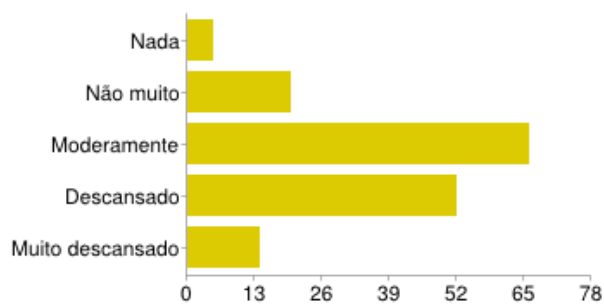
**Gráfico 22 - O quão descansado se sente depois de dormir – Turno da tarde**



**Gráfico 23 - O quão descansado se sente depois de dormir – Turno da noite**



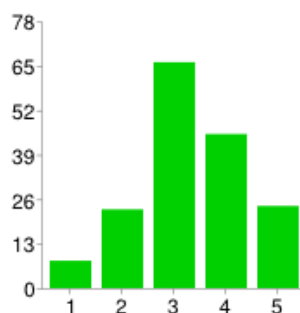
**Gráfico 24 - O quão descansado se sente depois de dormir – Entre folgas**



### *Controlo do ritmo de trabalho*

O ritmo de trabalho é avaliado nesta questão com uma escala de 1 a 5 em que é totalmente fora do meu controlo e 5 totalmente sob o meu controlo:

**Gráfico 25 – O ritmo de trabalho que faço é:**

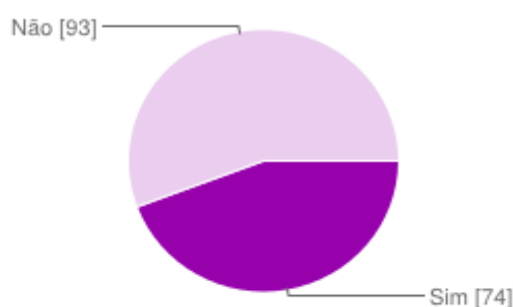


De acordo com as respostas obtidas, observa-se que o ritmo de trabalho dos trabalhadores por turnos tende a ser considerado médio, pois 39% (66) dos participantes escolheu o número 3 como resposta, que indica que os participantes sentem que controlam o seu ritmo de trabalho. Imediatamente a seguir está a resposta com o valor 4 com 26% (45) das respostas, seguida da resposta 5 com 14% (24). Com menos respostas temos o número 1 com apenas 5% (8).

### *Biorritmo*

Para avaliar o biorritmo dos participantes foi colocada a questão “É do tipo de pessoas que se sente no seu melhor no início da manhã, e que tende a sentir-se cansado mais cedo do que a maioria das pessoas, à noite?”. As respostas obtidas demonstram que a maioria dos participantes, 55% (93) contra 44% (74), não se sente cansado mais cedo, à noite, que a maioria das pessoas. Apesar de ser ter uma percentagem superior de respostas terá de se ter em conta que a quantidade de pessoas que se diz sentir melhor no início da manhã e cansado mais cedo à noite do que maioria das pessoas é muito alta.

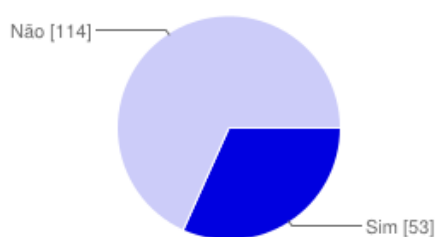
**Gráfico 26 – É do tipo de pessoas que se sente no seu melhor no início da manhã, e que tende a sentir-se cansado mais cedo do que a maioria das pessoas, à noite?**



### *Perturbação do sono*

Face à questão, “É do tipo de pessoa que considera muito fácil dormir em horários incomuns ou em lugares estranhos?”, 67% (114) dos participantes respondeu que não. Com base nesta resposta observa-se que a maior parte dos participantes revela que a rotatividade do trabalho por turnos não influencia os seus horários de sono nem é consequência para dormir em lugares estranhos. Apresenta-se de seguida o respetivo gráfico.

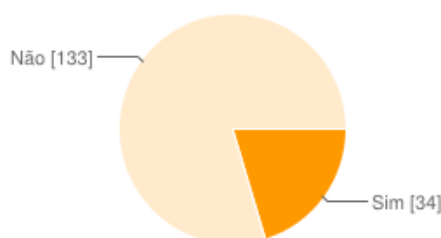
**Gráfico 27 – É do tipo de pessoa que considera muito fácil dormir em horários incomuns ou em lugares estranhos?**



### *Balanço sobre vantagens e desvantagens dos turnos*

Quanto ao balanço entre as vantagens e desvantagens do trabalho por turnos 78% (133) consideram que o trabalho por turnos tem mais desvantagens do que vantagens. Contudo, 20% (34) dos participantes considera que as vantagens do trabalho por turnos superam as desvantagens.

**Gráfico 28 – Sente que, em geral as vantagens do trabalho por turnos superam as desvantagens?**



### *Necessidade de dormir*

A nível geral da população observa-se que esta tende a revelar um número diferente de horas que necessita para recarregar energias. O gráfico 29 demonstra que os trabalhadores por turnos, 76% (129), necessitam do número de horas considerado normal para um adulto, ou seja, entre as 6 e 8 horas. Nos restantes horários, entre 0 a 5 horas temos 9% (16) e mais de 9

horas temos 13% (22), revelando que um número ligeiramente superior de participantes prefere dormir mais do que o normal para um adulto do que menos.

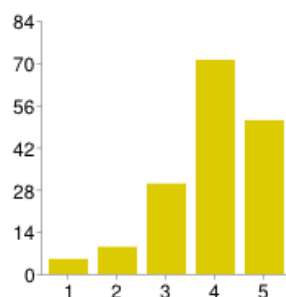
**Gráfico 29 – Quantas horas necessita de sono por dia, independentemente do turno em que está?**



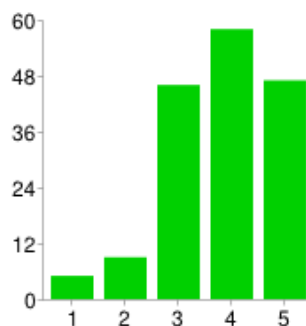
### *Interferência do trabalho na vida diária*

A vida familiar e social é avaliada nas seguintes questões, em que 1 corresponde a “Nada” e 5 corresponde a “Muito”:

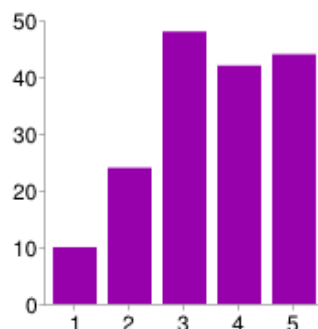
**Gráfico 30 – Quanto é que o seu trabalho interfere com o seu tempo de lazer?**



**Gráfico 31 – Quanto é que o seu trabalho interfere com a sua vida doméstica?**



**Gráfico 32 – Quanto é que o seu trabalho interfere com a sua vida diária?**



Os valores mais elevados, ou seja superior a 3, são os escolhidos pela maioria dos participantes. Em síntese pode-se concluir que os inquiridos consideram que o trabalho por turnos influencia, de forma determinante, a vida diária, doméstica e o tempo de lazer. As diferenças maiores são notadas do tempo de lazer em que 42% (71) contra 3% (5) dos participantes escolheram, com mais incidência, a pontuação 4, o que indica uma grande influência no tempo considerado de lazer. O mesmo acontece na interferência do trabalho por turnos com a vida doméstica em que apenas 3% (5) dos participantes considera que não interfere nada contra 34% (58) que considera haver interferência. Na interferência da vida diária temos maioritariamente respostas com a pontuação 3, sendo que 28% (48) participantes considerou essa resposta enquanto que apenas 6% (10) indicam que não existe qualquer interferência na sua vida diária pelo facto de realizarem trabalho por turnos.

### *Consequências orgânicas do trabalho por turnos*

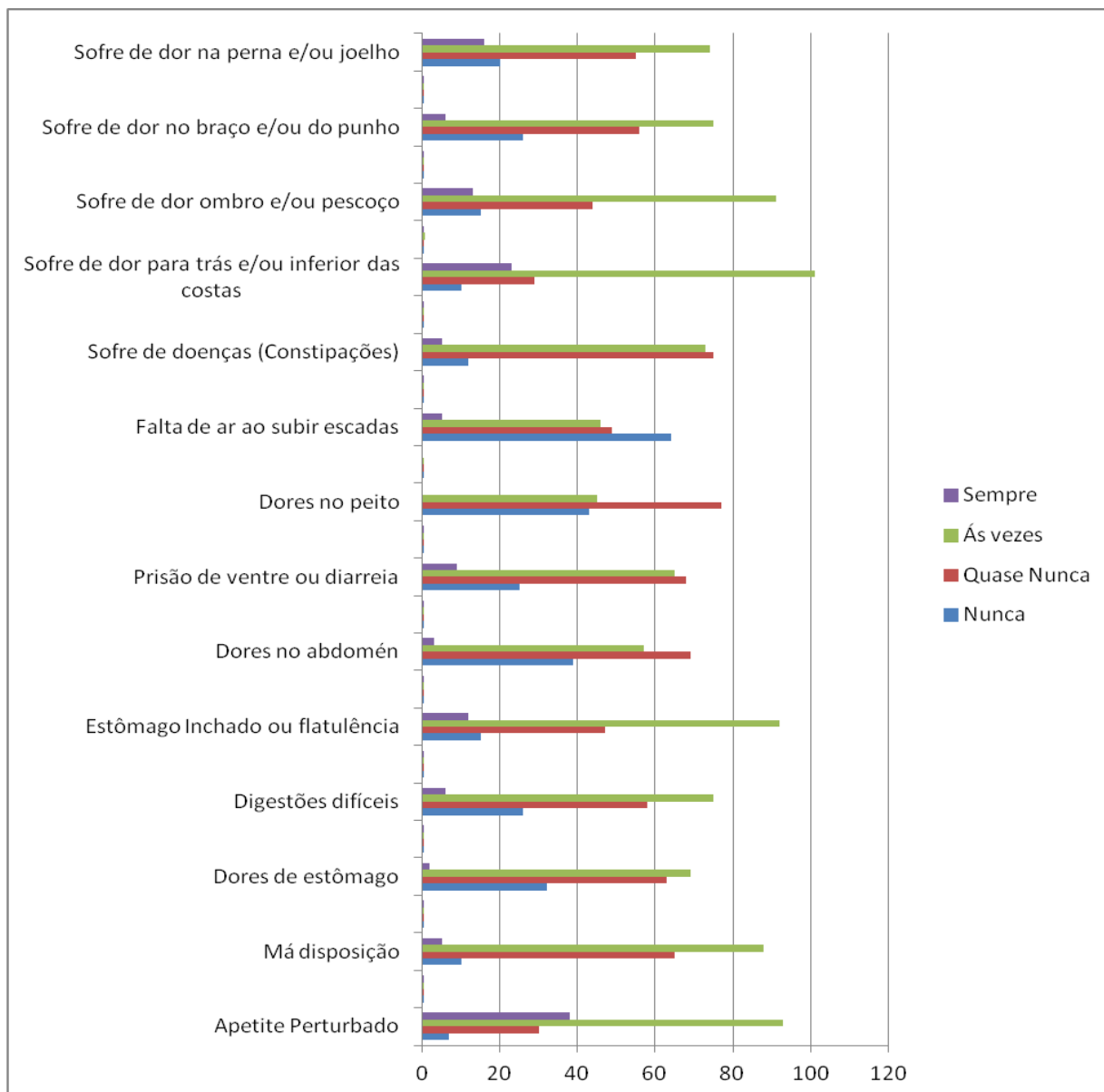
**Tabela 5 - Média e desvio padrão das consequências orgânicas do trabalho por turnos**

	<b>Apetite</b>	<b>Mal Disposto</b>	<b>Estomago</b>	<b>Digestão</b>	<b>Flatulência</b>	<b>Abdómen</b>	<b>Ventre</b>
<b>Média</b>	2,96	2,52	2,25	2,37	2,61	2,14	2,35
<b>Desvio Padrão</b>	,757	,656	,774	,790	,753	,791	,799
	<b>Peito</b>	<b>Escadas</b>	<b>Constipações</b>	<b>Pescoço</b>	<b>Costas</b>	<b>Punho</b>	<b>Joelho</b>
<b>Média</b>	2,01	1,95	2,43	2,63	2,84	2,37	2,52
<b>Desvio Padrão</b>	,732	,892	,674	,762	,736	,794	,831

## Consequências do trabalho por turnos

As consequências orgânicas do trabalho por turnos ocupam um lugar de destaque neste questionário. Nesta escala eram colocadas questões específicas aos inquiridos sobre problemas orgânicos. As alternativas de resposta pontuavam de 1 (Nunca) a 4 (Sempre). A tabela e gráfico seguinte evidenciam os dados obtidos.

**Gráfico 33 – Resumo das consequências orgânicas do trabalho por turnos**



A tabela e gráficos anteriores evidenciam os seguintes problemas por ordem decrescente das médias obtidas. As pontuações oscilavam ente 1 = Nunca e 4 = Sempre.

## Consequências do trabalho por turnos

- “Apetite perturbado” - ( $\bar{x} = 2,96$ ;  $\delta = 0,76$ ) com 55% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 4% responderam “Nunca”. Na resposta “Sempre” o peso é de 22%.
- “Má disposição” - ( $\bar{x} = 2,52$ ;  $\delta = 0,66$ ) com 52% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 3% responderam “Sempre”;
- “Sofre de dor para trás e/ou inferior das costas” - ( $\bar{x} = 2,84$ ;  $\delta = 0,73$ ) com 59% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 6% responderam “Nunca”. Na resposta “Sempre” o peso é de 14%;
- “Sofre de dor ombro e/ou pescoço” - ( $\bar{x} = 2,63$ ;  $\delta = 0,76$ ) com 54% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 8% responderam “Sempre”;
- “Estômago Inchado ou flatulência” - ( $\bar{x} = 2,61$ ;  $\delta = 0,75$ ) com 54% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 7% responderam “Sempre”;
- “Sofre de dor na perna e/ou joelho” - ( $\bar{x} = 2,52$ ;  $\delta = 0,83$ ) com 44% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 9% responderam “Sempre”;
- “Sofre de doenças (Constipações)” - ( $\bar{x} = 2,43$ ;  $\delta = 0,67$ ) com 44% de respostas “Quase nunca” enquanto apenas 3% responderam “Sempre”;
- “Digestões difíceis” - ( $\bar{x} = 2,37$ ;  $\delta = 0,79$ ) com 44% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 4% responderam “Sempre”;
- “Sofre de dor no braço e/ou do punho” - ( $\bar{x} = 2,37$ ;  $\delta = 0,79$ ) com 44% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 4% responderam “Sempre”;
- “Prisão de ventre ou diarreia” - ( $\bar{x} = 2,35$ ;  $\delta = 0,80$ ) com 40% de respostas “Quase nunca” enquanto apenas 5% responderam “Sempre”;
- “Dores de estômago” - ( $\bar{x} = 2,25$ ;  $\delta = 0,77$ ) com 41,6% de respostas “Às vezes” enquanto apenas 1,2% responderam “Sempre”;
- “Dores no abdómen” - ( $\bar{x} = 2,14$ ;  $\delta = 0,79$ ) com 41% de respostas “Quase nunca” enquanto apenas 2% responderam “Sempre”;
- “Dores no peito” - ( $\bar{x} = 2,01$ ;  $\delta = 0,73$ ) com 45% de respostas “Quase nunca” enquanto ninguém respondeu “Sempre”;
- “Falta de ar ao subir escadas” - ( $\bar{x} = 1,95$ ;  $\delta = 0,89$ ) com 38% de respostas “Nunca” enquanto apenas 3% responderam “Sempre”;

### Consequências psicológicas do trabalho por turnos

As consequências psicológicas do trabalho por turnos são avaliadas com as seguintes questões:

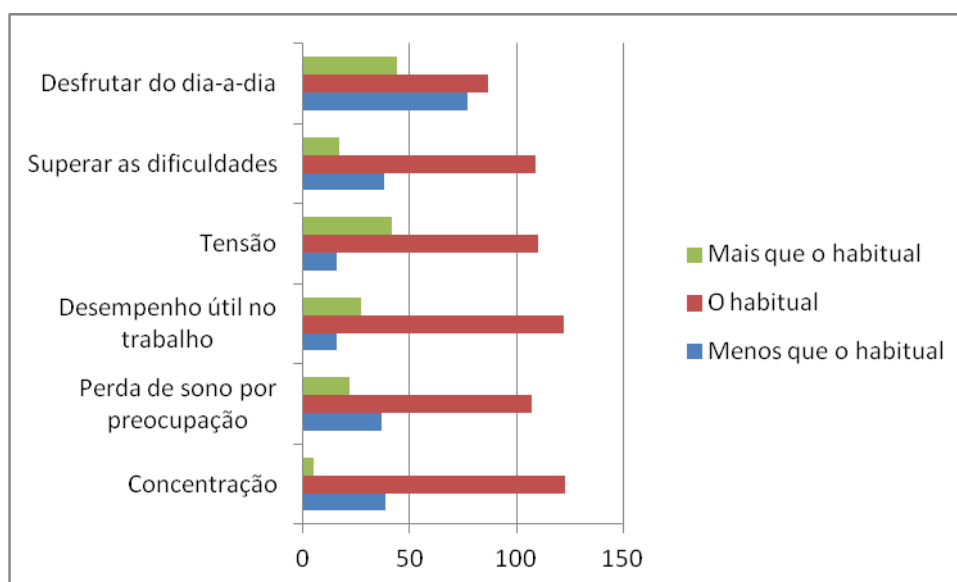
- Tem sido capaz de se concentrar no que está a fazer?
- Tem perdido muito sono por preocupação?
- Sente que está a desempenhar um papel útil no trabalho?
- Sente-se constantemente sob tensão?
- Sente que não consegue superar as suas dificuldades?
- Tem sido capaz de desfrutar do seu dia-a-dia?

Apresentam-se de seguida os dados obtidos através da tabela e gráfico seguintes:

**Tabela 6 - Média e desvio padrão das consequências psicológicas do trabalho por turnos**

	Concentrar	Preocupação	Papel	Tensão	Dificuldades	Desfrutar
Média	1,80	2,09	2,07	2,15	1,87	1,57
Desvio Padrão	,473	,591	,508	,569	,567	,543

**Gráfico 34 – Resumo das consequências psicológicas do trabalho por turnos**



A tabela e gráficos anteriores evidenciam os seguintes resultados por ordem decrescente das médias obtidas. As pontuações oscilavam ente 1 = Menos que o habitual e 3 = Mais que o habitual.

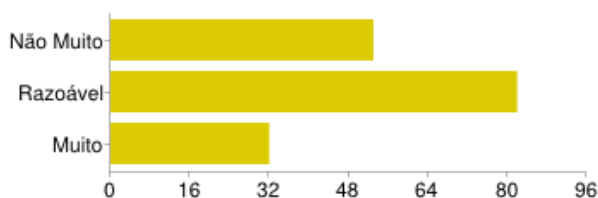
## Consequências do trabalho por turnos

- “Tensão” - ( $\bar{x} = 2,15$ ;  $\delta = 0,57$ ) com 65% de respostas “O habitual” enquanto apenas 9% responderam “Menos que o habitual”;
- “Desempenho útil no trabalho” - ( $\bar{x} = 2,07$ ;  $\delta = 0,51$ ) com 72% de respostas “O habitual” enquanto apenas 9% responderam “Menos que o habitual”;
- “Perda de sono por preocupação” - ( $\bar{x} = 2,09$ ;  $\delta = 0,59$ ) com 63% de respostas “O habitual” enquanto apenas 13% responderam “Menos que o habitual”;
- “Superar as dificuldades” - ( $\bar{x} = 1,87$ ;  $\delta = 0,57$ ) com 64% de respostas “O habitual” enquanto apenas 10% responderam “Mais que o habitual”;
- “Concentração” - ( $\bar{x} = 1,80$ ;  $\delta = 0,47$ ) com 72% de respostas “O habitual” enquanto apenas 5% responderam “Mais que o habitual”;
- “Desfrutar do dia-a-dia” - ( $\bar{x} = 1,57$ ;  $\delta = 0,54$ ) com 51% de respostas “O habitual” enquanto apenas 2% responderam “Mais que o habitual”;

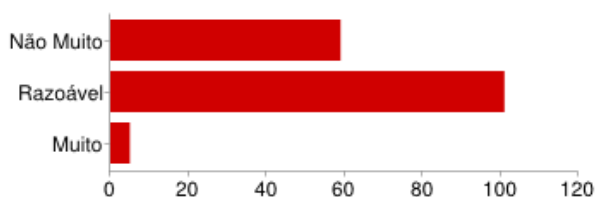
## Cansaço

Os três gráficos que vão ser apresentados, seguidamente, indicam o nível de cansaço revelado pelos participantes. A maioria das respostas centrou-se no razoável ou seja a maioria dos participantes considerou que o cansaço sentido diariamente é aceitável, muito embora sejam em percentagem considerável aqueles que referem fortes sensações de cansaço.

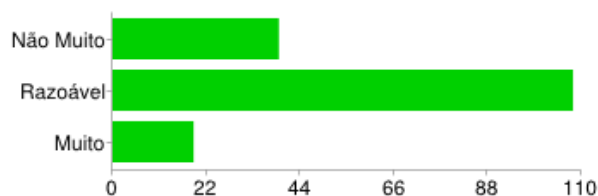
**Gráfico 35 – O quão cansado ou energético se sente? – Sinto-me quase sempre cansado**



**Gráfico 36 - O quão cansado ou energético se sente? – Normalmente sinto-me cheio de energia**



**Gráfico 37 - O quão cansado ou energético se sente? – Normalmente sinto-me animado**



### 3.1.1. Perturbações do sono e turnos

#### *Dificuldade de adormecer*

A questão abordada nesta dimensão é “Tem mais dificuldade em adormecer em que turno?” As alternativas de resposta em cada um dos turnos eram 5 (1 - Nunca; 2 - Raramente, 3 - Às vezes, 4 - Frequentemente e 5 - Sempre).

**Tabela 7 - Média e desvio padrão - Dificuldades de adormecer**

	Adormecer Manhã	Adormecer Tarde	Adormecer Noite	Adormecer Entre Folgas
Média	2,69	2,68	2,95	2,52
Desvio Padrão	1,108	1,030	1,229	1,032

O turno em que se verifica o valor médio mais elevado de dificuldade em adormecer é o turno da noite indicando assim que os participantes têm mais dificuldade de adormecer no mesmo ( $\bar{x}=2,95$ ). Verifica-se que é também neste turno que existe uma menor homogeneidade de opiniões ( $\sigma=1,229$ ). Nos restantes turnos a média e desvio padrão são menos elevados, o que indica menores dificuldades em adormecer.

#### *Dificuldade de acordar*

Partindo da questão “Costuma acordar mais cedo do que pretendia quando está em que turno?”. As alternativas de resposta em cada um dos turnos eram 5, tal como na questão anterior.

**Tabela 8 - Média e desvio padrão - Dificuldade de acordar**

	Acordar Manhã	Acordar Tarde	Acordar Noite	Acordar Entre Folgas
Média	2,65	2,59	3,23	2,72
Desvio Padrão	1,284	1,095	1,254	1,165

De acordo com a tabela pode-se verificar que o valor médio mais alto continua aqui também a ser o turno da noite ( $\bar{x}=3,23$ ), muito embora a heterogeneidade das respostas seja elevada

( $\sigma=1,254$ ). Nos restantes turnos a dificuldade de acordar é menor pois apresentam médias inferiores do que o turno da noite.

### 3.1.2. Análise das correlações entre as variáveis analisadas

Pretendeu-se agora observar se existiam correlações significativas entre as variáveis, anteriormente estudadas, relacionadas com o sono e variáveis socio-organizacionais. Para tal recorreremos à determinação do Coeficiente de Pearson nas correlações entre as variáveis em análise.

**Tabela 9** - Correlações entre as variáveis sociodemográficas e as dimensões do Trabalho por Turnos

	1 Sexo	2 Idade	3 Estado	5 Tempo Trabalho	6 Trabalha Turnos	7 Trabalha Semana
Quantidade Sono	,057	,009	-,121	-,039	,028	,016
Qualidade Sono	,075	-,046	,024	,036	,056	,069
Descanso	,078	,031	-,118	,073	,045	-,057
Influência na Vida Diária	-,152	-,107	,143	,028	-,099	,016
Consequências Orgânicas	<b>-,199*</b>	,008	-,028	-,002	-,035	,005
Consequências Psicológicas	,046	<b>,180*</b>	-,150	-,005	-,027	,078
Cansaço	,150	<b>-,209**</b>	-,020	-,070	-,029	-,043
Perturbações ao adormecer	-,053	,047	,058	,065	,066	-,019
Perturbações ao acordar	-,057	,087	-,008	,066	,040	-,112
Perturbações ao acordar e adormecer	-,066	,082	,012	,066	,041	-,104
Tempo de viagem Casa Trabalho	,028	,056	,035	-,065	-,048	-,156
Carga Trabalho	-,108	,030	,141	<b>,166*</b>	<b>,157*</b>	-,108
**. $p \leq 0.01$						
*. $p \leq 0.05$						

De acordo com os dados presentes na tabela 5, observamos que está presente uma correlação fortemente significativa ( $p < 0,01$ ) e quatro significativas ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis analisadas.

- ✓ A variável Consequências Orgânicas correlaciona-se de forma negativa com a variável com o Sexo. Dado que o Sexo Feminino tinha a classificação 1 e o Sexo Masculino a classificação 2, conclui-se que as Consequências Orgânicas tendem a ser mais frequentes na variável que possui a classificação mais baixa, ou seja, no Sexo Feminino.

### Consequências do trabalho por turnos

- ✓ Tanto o Cansaço como as Consequências Psicológicas são afetadas pela Idade; No primeiro estão correlacionados de forma negativa, ou seja revelam sentir mais cansaço os indivíduos mais jovens. Na segunda a correlação é positiva indicando que tendem a existir mais Consequências Psicológicas com o aumento da idade dos participantes;
- ✓ A Carga de Trabalho está associada de forma positiva ao Tempo de Trabalho no geral e ao Tempo de Trabalho por Turnos. Ou seja, quando a Carga de Trabalho aumenta o Tempo de Trabalho e o Tempo de Trabalho por Turnos também tende a aumentar.

Procurou-se de seguida, verificar se existiam, ou não, influências recíprocas significativas entre as várias dimensões do trabalho por turnos analisadas.

**Tabela 10 - Correlações entre as dimensões do Trabalho por Turnos**

	Qty Sono	Qualid Sono	Descanso	Infl. Vida Diária	Conseq Orgânicas	Conseq Psicológ	Cansaço	Perturb Adormecer	Perturb Acordar	Perturb Acordar e Adormecer	Tempo Casa Trab.	Carga Trabalho
<b>Quantidade Sono</b>	1											
<b>Qualidade Sono</b>	,573**	1										
<b>Descanso</b>	,431**	,583**	1									
<b>Influência na Vida Diária</b>	-,348**	-,366**	-,384**	1								
<b>Consequências Orgânicas</b>	-,311**	-,368**	-,304**	,444**	1							
<b>Consequências Psicológicas</b>	-,081	-,057	,060	,029	-,005	1						
<b>Cansaço</b>	,019	,056	,039	-,037	,002	-,048	1					
<b>Perturbações Adormecer</b>	-,313**	-,372**	-,360**	,369**	,363**	-,102	-,198*	1				
<b>Perturbações Acordar</b>	-,279**	-,241**	-,281**	,098	,279**	,001	-,185*	,435**	1			
<b>Perturbações ao Acordar e ao Adormecer</b>	-,321**	-,309**	-,355**	,196*	,355**	-,040	-,211**	,619**	,976**	1		
<b>Tempo na viagens Casa Trabalho</b>	-,229**	-,236**	-,224**	,254**	,242**	,120	-,160*	,317**	,236**	,287**	1	
<b>Carga Trabalho</b>	-,305**	-,259**	-,282**	,372**	,277**	-,111	-,175*	,419**	,247**	,317**	,162*	1
**. $p \leq 0.01$												
*. $p \leq 0.05$												

De acordo com a tabela anterior, podemos observar um conjunto de correlações positivas significantes entre as variáveis em análise, as quais variam de fortemente significantes ( $p < 0,01$ ) a significantes ( $p < 0,05$ ).

A tabela 4 evidencia que a variável Consequências Psicológicas não evidencia correlações significativas com as restantes variáveis.

Paralelamente observam-se diversas correlações negativas, as quais apontam para tendências inversas de pontuação das variáveis em causa. Uma das correlações negativas é da variável Descanso com a Influência na Vida Diária. De referir, que quanto menor é o Descanso maior influência existe na Vida Diária.

Por outro lado, o Descanso está correlacionado, de modo significativo, com maior Qualidade do Sono. O mesmo acontece entre a mesma variável e a Quantidade de Sono. Ou seja em ambos os casos quanto maior é o Descanso mais é a Qualidade e Quantidade do sono.

As correlações mais positivas associam as Perturbações ao Acordar e ao Adormecer com as variáveis individuais com todo o conjunto de dimensões em análise, com exceção da variável Consequências Psicológicas.

### **3.2. Discussão dos Dados obtidos**

Este estudo baseia-se nas consequências do trabalho por turnos e tem como objetivo realizar uma associação dos resultados obtidos com os objetivos referidos no início do estudo, fazendo uma articulação com o enquadramento teórico.

Tendo em conta as variáveis sociodemográficas do estudo, é relevante realçar que a maior parte dos participantes deste estudo é do sexo masculino, tem entre 31 a 50 anos, é casada ou vive em união de facto e tem mais do que um dependente a cargo. De referir que estes indivíduos trabalham há mais de 10 anos neste tipo de trabalho e na sua maioria ocupam mais de 35 horas semanais na laboração.

Convém, agora, ter presente as questões que despoletaram este trabalho:

- a) O sono tem influência no quotidiano dos indivíduos que trabalham por turnos?
- b) Será que há relação entre a situação de saúde e o tipo de turno?
- c) Será que o trabalho por turnos se repercute negativamente na vida familiar e social dos vigilantes?

Procuraremos de seguida refletir sobre as respostas obtidas para estas questões:

- Questão a): O estudo do sono evidencia que a maioria dos participantes (entre os 67 e 108) considera como razoáveis a quantidade de horas dormidas em especial entre folgas, com exceção do turno da noite em que 42% (71) dos participantes consideram que são poucas. Imediatamente a seguir encontra-se o turno da manhã com 35% (59) das respostas. Na qualidade de sono acontece a mesma situação, ou seja, nos outros turnos entre 34% a 45% participantes consideram que dormem moderadamente bem, enquanto que no turno da noite 46% (78) e no turno da manhã 34% (57) consideram que dormem mal. O turno da tarde também revela baixa qualidade de sono. Todavia, nos períodos mas entre folgas ( $\bar{x}=3,28$ ) dormem melhor. Já na carga de trabalho, 14% (24) participantes manifestaram que é no turno da noite que carga de trabalho é extremamente leve. Este valor é relevante pois a mesma pergunta nos restantes turnos situa-se entre os 2% e 4%. Também relevantes são os valores dos turnos da manhã e turnos da tarde onde a resposta “Bastante Pesado” ocupa 25% e 18% respetivamente das respostas. Este valor é considerável em especial no turno da manhã e demonstra que este será o turno com maior carga de trabalho associada. É também na sensação de repouso que o turno de noite e o turno da manhã voltam a ter destaque em 34% e 44% dos participantes consideraram que não se sente muito descansado depois de dormir quando terminam estes turnos ao passo que entre folgas consideram que dormem melhor ( $\bar{x}=3,32$ ). As dificuldades em adormecer e acordar também são maiores no turno da noite, conforme se pode verificar nas tabelas 7 e 8 com as médias mais elevadas do que nos restantes turnos. Todas as conclusões apresentadas anteriormente corroboram a investigação de Guérin (1998), que indica que o trabalho efetuado no período noturno implica maior desgaste em termos de saúde, pode, no entanto, conforme o autor, apresentar uma carga psicológica menos densa, na medida em que, normalmente existe menos controlo na sua execução do que no período diurno, pelo que mesmo realizado sob condições consideradas “desfavoráveis”, este pode ser fonte de satisfação, de equilíbrio mental e de saúde.
- Questão b): No que reporta à relação entre a situação de saúde e o tipo de turno, dos 170 participantes que compõem a investigação, verificou-se que ao nível das consequências orgânicas como é o caso das más disposições, dores de estômago, digestões difíceis, estômago inchado, flatulências, dores no peito, dores no inferior das costas, dores na perna, entre outras, a resposta “Às vezes” é que oferece maior

número de resposta entre os participantes. Em média, a regularidade com que o apetite é perturbado, a má disposição e as dores musculares são os problemas que os participantes mais referem, conforme se pode averiguar na tabela 5. A má disposição é a resposta com menor dispersão traduzindo-se numa maior homogeneidade de opiniões. As restantes consequências orgânicas reúnem médias que apontam para a prevalência de problemas em boa parte destes turnos. Assim e relembando Azevedo (1980), os primeiros estudos efetuados acerca do trabalho por turnos referiam, frequentemente, o aparecimento de problemas digestivos. No que se refere aos distúrbios gastrointestinais, também Borralho (2000) referiu que o trabalho por turnos contribui para o seu aparecimento. Neste sentido, de acordo com os autores, anteriormente referidos, embora a sintomatologia gastrointestinal seja comum na população geral, a sua incidência é maior nos trabalhadores por turnos, quando comparada com os trabalhadores diurnos, com influências negativas na sua saúde. Pode-se afirmar então que as perturbações físicas mais frequentemente observadas nos trabalhadores por turnos são as gastrointestinais, corroborando os estudos de Azevedo (1980) e outros, que indicam que as queixas gastrointestinais mais frequentes entre os trabalhadores por turnos são: obstipação, flatulência, gastralgias, dispepsia, náuseas e/ou vômitos, colite, diarreia, azia, alterações do apetite e do peso (redução ou excesso) e em situações mais graves, úlceras gastroduodenais.

- Questão c): No que se refere à interferência do trabalho por turnos na vida diária foi dividida em três itens: Lazer, vida doméstica e vida diária sendo a sua avaliação efetuada desde 1 que corresponde a “Nada” a 5 que corresponde a “Muito”. No item Lazer, 42% (71) participantes escolheram o número 4, o que indica uma grande influência no tempo considerado de lazer. Os valores mais elevados, ou seja superior a 3, são os escolhidos pela maioria dos participantes nos restantes itens. Os estudos de Baker, Ferguson & Dawson, (2003) e Gadbois, (2004) corroboram estas situações nos estudos que realizaram concluindo que o tempo que os trabalhadores por turnos passam com a família é menor do que nos restantes trabalhadores com implicações negativas na vida familiar. De notar, que o final da tarde e os fins-de-semana são os mais valorizados do ponto de vista familiar e social e estes são também os horários que coincidem mais com o horário de trabalho dos trabalhadores em turnos, sobretudo os que trabalham ao final do dia/noite e ao fim de semana. Em resumo

pode-se concluir que o trabalho por turnos influencia claramente a vida diária, doméstica e em especial no tempo de lazer.

Para além das questões anteriormente formuladas procurou-se, também, conhecer as relações recíprocas entre as variáveis estudadas. Para tal foram realizados estudos através do modelo de Pearson. Com base na análise das matrizes de correlações, pode-se verificar que as variáveis e as dimensões das variáveis do estudo se correlacionam de forma positiva e negativa. Sendo importante referir que as Consequências Orgânicas correlacionam-se de forma negativa com a variável com o Sexo, ou seja, podemos afirmar que as Consequências Orgânicas tendem a ser mais frequentes no Sexo Feminino, o que corrobora o descrito por Rotenberg (2001) entre outros, no sentido que os efeitos danosos do trabalho por turnos, em especial noturno, na saúde, variam consoante o sexo, sendo que em geral junto das mulheres as dificuldades são mais sentidas a todos os níveis, com maior incidência em mulheres casadas e com filhos pequenos.

Uma das correlações positivas foi obtida entre as variáveis Idade e as Consequências Psicológicas, ou seja, tendem a existir mais Consequências Psicológicas com o aumento da idade dos Trabalhadores por Turnos. Os dados disponíveis têm revelado, de modo consistente, que o aumento da idade está associado a uma menor capacidade de adaptação ao trabalho em turnos, sobretudo quando envolve trabalho noturno como indicam várias investigações. O aumento da idade está associado a maiores problemas de sono e a menor flexibilidade de adaptação a diferentes ritmos de sono. Esta situação vai provocar mais dificuldades ao trabalhador por turnos em desfrutar do seu dia-a-dia, aumentar a tensão vivida no trabalho, aumentar a dificuldade de concertação, dificultar a sua eficiência profissional e conduzi-lo a que pense não possui um papel útil no trabalho, reduzindo assim a sua autoestima. Estes dados estão articulados com o que é referido por Moreno et al. (2003: 37) quando afirma que “a idade favorece uma intolerância progressiva, (ao trabalho por turnos), pois geralmente está associada à instabilidade de ritmos circadianos, distúrbios de sono, depressão e um declínio na capacidade física e na saúde”. Estas alterações podem acarretar maiores dificuldades na tolerância ao desempenho do trabalho por turnos noturno traduzidas num desenvolvimento de problemas de saúde e manifestadas por um envelhecimento funcional precoce, o que corrobora o referido anteriormente. Em termos gerais os efeitos prejudiciais do trabalho por turnos, também estão diretamente ligados ao aumento da idade. A correlação que envolve a Carga de Trabalho está associada de forma positiva ao Tempo de Trabalho no Geral e ao Tempo

de Trabalho por Turnos o que indica que quanto maior e o Tempo de Trabalho no Geral e de Trabalho por Turnos também aumenta a percepção de maior Carga de Trabalho. Juntando a esta informação os dados sociodemográficos relativos à Idade que demonstram que a amostra é constituída maioritariamente por indivíduos entre os 31 a 50 anos, pode-se concluir que a carga de trabalho dada aos indivíduos com mais tempo de serviço é, tendencialmente percebida como maior porque poderão ser os que tendem a ter mais antiguidade na empresa tendo, eventualmente, adquirido mais funções ao longo do tempo de serviço prestado. A avaliação do Ritmo de Trabalho dos trabalhadores por turnos contou com 39% (66) de respostas com o valor 3 correspondente a um nível médio. Quanto ao resultado ao nível do Biorritmo, este indica que embora a maioria das pessoas (55%) refere que não se sente cansada à noite, mais cedo que a maioria, tem de se ter em conta o valor dos que referem o oposto, ou seja cerca de contrário pois é muito elevado (44%). Relativamente à dificuldade em dormir em horários incomuns ou em lugares estranhos é referida pela maioria (67%). Em termos de Cansaço diário a maioria dos participantes consideraram que é aceitável, todavia, está presente uma percentagem considerável dos que referem fortes sensações de cansaço. A análise das consequências psicológicas veio comprovar o que Borralho (2000) concluiu, pois as perturbações psicológicas aliadas ao trabalho por turnos, em especial noturnos, apresentam como principais indicadores da sua presença atitudes negativas por parte do trabalhador, das quais se destacam a irritação, tensão, depressão, dificuldades de concentração e de memória, a ansiedade e todo um conjunto de outras alterações de humor, assim como altos índices de *stress*. Relativamente às Consequências Psicológicas do Trabalho por Turnos observou-se, no presente que o valor médio mais elevado foi a Tensão Psicológica ( $X=2,15$ ) seguido das Preocupações ( $X=2,15$ ) e que a Dificuldade de Concentração é a resposta que revela maior homogeneidade entre os participantes ( $\sigma=0,473$ ).

Por fim, este estudo evidenciou, na perspetiva dos inquiridos, que as Desvantagens do Trabalho por Turnos, superam as Vantagens do mesmo para a maioria dos participantes (78%).

## Limitações

A realização deste estudo confrontou-se com diversos obstáculos, a começar pela recusa de várias empresas em participar mesmo, mesmo sendo garantido o anonimato de todos os dados. Apontamos, igualmente, a falta de resposta de algumas entidades contactadas como Sindicatos, Ordens Profissionais entre outros. Estas barreiras levaram a que fossem

encontradas outras opções como a contacto com a Associação de Vigilantes de Portugal e a Associação Nacional de Vigilantes que realizaram a divulgação dos questionários junto dos seus associados, permitindo assim a existência de uma amostra de 170 respostas. Esta amostra terá, necessariamente, características específicas, nomeadamente ao nível das funções desempenhadas pelos participantes (já que em comparação com as que são desempenhadas por outros profissionais, designadamente na indústria, podem ser consideradas com menor carga de trabalho) que a tornam distinta daquilo que será a situação da maioria da população portuguesa que realiza trabalho por turnos. Com efeito, considera-se que contextos diferenciados daqueles que são vivenciados pelos indivíduos que formam a nossa amostra, conduziram a resultados também diferentes.

### 3.3. Conclusão

Como foi dito no início, o trabalho por turnos surge devido ao facto da nossa sociedade crescer cada vez mais em ritmo acelerado, próprio duma sociedade de consumo que funciona 24 horas, ao dia, sem interrupção. O trabalho por turnos surge, neste sentido, para responder às exigências do mercado.

O objetivo geral proposto para este estudo envolvia a caracterização das consequências do trabalho por turnos na saúde e na vida dos trabalhadores. Para atingir esse objetivo, procedeu-se à revisão da literatura, seleccionou-se o método de investigação, seleccionou-se e adaptou-se um instrumento de recolha de dados, posteriormente, encontrou-se indivíduos disponíveis para responder ao questionário, aplicá-lo, tratar e descrever os dados obtidos e, finalmente, refletir sobre os mesmos.

De acordo com os referidos dados é possível concluir que em geral os trabalhadores por turnos não se encontram satisfeitos com a conciliação do seu tipo de trabalho e a sua vida diária, doméstica e lazer. Talvez por estas e outras razões a maioria das pessoas respondeu que as desvantagens superam as vantagens do trabalho por turno. Foi possível concluir também neste estudo que para a maioria é o trabalho no período noturno (em que a carga de trabalho é considerada mais leve) aquele em que a qualidade e quantidade de sono são menores, seguindo-se o turno da manhã. O que leva a que seja precisamente no turno da noite e da manhã que conduzem a menores sensações de repouso após o sono. Ao nível das consequências orgânicas pode-se concluir que existe influência do trabalho por turnos pois são sentidas com alguma regularidade e de diversa ordem. Já ao nível psicológico a tensão é o problema com mais visibilidade, contudo, a perda de sono por preocupação e se o papel desempenhado no trabalho é útil, também afetam o estado psicológico destes trabalhadores.

Nas restantes vertentes estudadas pode dizer-se que por exemplo nas viagens trabalho-casa e casa-trabalho nos diferentes turnos o tempo médio perdido é muito idêntico em todos os turnos, o ritmo de trabalho é médio e o cansaço sentido é razoável.

### Proposta para Trabalhos futuros

Apesar de se ter concluído que os objetivos desta investigação foram atingidos é importante referir que existiram alguns pontos que não foram explorados. O primeiro diz respeito à fadiga e acidentes, pois, de acordo com algumas investigações, a fadiga pode causar acidentes de

trabalho em qualquer tipo de trabalho agravando-se essa situação no trabalho por turnos. Este domínio merece uma especial atenção ao nível da investigação em Segurança e saúde no Trabalho.

Outro ponto que seria interessante analisar, envolve a comparação entre setores de atividade, designadamente nos turnos mais problemáticos.

Considera-se que o desenvolvimento deste tipo de trabalhos pode contribuir para o aprofundar do conhecimento, e respetivas implicações práticas, no âmbito da Saúde e Segurança no Trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, G.; Inocente, N (2005). Sono tranquilo ou terror noturno: um entendimento para uma melhor qualidade de vida. *Encontro latino-americano de iniciação científica, 9 e Encontro latino-americano de pós-graduação, 5*. São José dos Campos, São Paulo

Afonso, E. (2012). *Trabalho Noturno e Trabalho por Turnos: Constrangimentos e Recomendações*. Disponível em 12 de dezembro de 2014, em: [http://www.4work.pt/cms/index.php?id=98&no\\_cache=1&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=153&tx\\_ttnews%5BbackPid%5D=1&cHash=cf6b81ec9a](http://www.4work.pt/cms/index.php?id=98&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=153&tx_ttnews%5BbackPid%5D=1&cHash=cf6b81ec9a)

Albuquerque A. (1987). O que é o stress. *Stress Causas, prevenção e Controlo - Guia prático*. Lisboa. Texto Editora.

Andrade, M.J.S. (s.d.) *Distúrbios no Ritmo Circadiano*. Acedido em 12 de dezembro de 2014, em: <https://www.disturbiosdosono.net/disturbios-do-ritmo-circadiano.shtml>

Azevedo, M. (1980). *Efeitos psicológicos do trabalho por turnos em mulheres*. Dissertação de Doutoramento. Coimbra. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Baker, A., Ferguson, S., & Dawson, D. (2003). The perceived value of time: Controls versus shiftworkers. *Time & Society*, 12(1), 27-39.

Barrere – Maurisson M.A. (1992). *La division familiale du travail, la vie en double*. Paris. Presses Universitaires.

Barrere – Maurisson M.A. (1994). Travail et famille. Pour une redéfinition du travail et son partage. Coster M., Pichault F., *Traité de Sociologie du Travail*, De Doeck – Wesmael Université – Bruxelles, pp.401 – 419.

Borrhalho P. M. L. (2000), *Estudo padronizado do trabalho por turnos em Agentes da P.S.P., Coimbra*. Universidade de Coimbra. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica.

Broda J. (1988). Le syndrome des “3 P”: Pression Horaire, Pression Hiéarchie, ne pas de perspective professionnelle. *Sociologie du Travail*, vol.1/88, pp, 19 – 36.

Campos, M. e Martino, M. (2004). Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. *Revista da Escola de Enfermagem - USP* 38(4): pp. 415-21.

Costa G., Pokorski J. (2000). Effects on health and medical surveillance of shiftworkers. *Shiftwork 2000. Implications for science, practice and business, Chair of Managerial Psychology and Ergonomics*. Institute of Management Jagiellonian University, Kraków, Poland, Drukarnia Sleniarz, pp. 71 - 97.

Costa, I. (2009). *Trabalho por turnos, saúde e capacidade para o trabalho dos enfermeiros*. Dissertação de mestrado. Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina. Disponível em 10 de setembro de 2014 em: [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/13505/1/Tese\\_mestrado\\_Isabel%20Costa.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/13505/1/Tese_mestrado_Isabel%20Costa.pdf)

Costa M.S. (1992). Trabalho, sua evolução integração do trabalhador. *Cadernos do Noroeste, Série Sociologia*, Vol.5 ( 2), pp. 57 - 76.

Cruz, C. A., Noriega M., Garduno M. A., (2003). Trabajo remunerado, trabajo doméstico y salud. Las diferencias cualitativas y cuantitativas entre mujeres y varones. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, vol. 19 (4), Jul/Ago, pp. 1129 - 1138.

Cruz, A. G. (2003). *Trabalho por turnos: factores predictivos de intolerância*. Coimbra: Editora Quarteto (Coleção Educação e Saúde, Nº 7).

Decreto-Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro. Diário da República, Nº 176 – 1ª Série. Assembleia da República, Lisboa.

Decreto-Lei nº 7/2009 de 12 de Fevereiro. Diário da República Nº 30 – 1ª Série, Assembleia da República, Lisboa

DSM-IV-TR (2002) *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais*. Ed. – American Psychiatric Association, traduzido por Climepsi Editores, 4ª edição.,

Fernandes, A. (2010). *Trabalho por turnos em enfermeiros*. XVII Congresso Internacional INFAD. Campus Universitário Viriato. Zamora (Espanha) del 21 al 24 de Abril 2010

Ferro M. (1999), *As Sociedades doentes do progresso*, Lisboa, Instituto Piaget.

Filho, R. G. I. (2008), *Síndrome de mal adaptação ao trabalho em turno – uma abordagem ergonómica*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte. Disponível em 10 de dezembro de 2014, em: <http://www.ebah.pt/content/ABAAAFrfUAB/disturbios-decorrentes-trabalho-turnos-noturnos?part=2>

Folkard S., Hill J. (2000) "Shiftwork and accidents" in Shiftwork 2000. Implications for science, practice and business, Chair of Managerial Psychology and Ergonomics, Institute of Management Jagiellonian University, Kraków, Poland, Drukarnia Sleniarz, pp.11 – 28.

Folkard, S., Lombardi, D., & Tucker, P. (2005). Shiftwork: Safety, Sleepiness and Sleep. *Industrial Health*, 43, 20–23.

Foret J. (2000). Shiftwork and age. *Shiftwork 2000. Implications for science, practice and business*, Chair of Managerial Psychology and Ergonomics, Institute of Management Jagiellonian University, Kraków, Poland, Drukarnia Sleniarz, pp.137 – 149.

Gadbois, C. (2004). Les discordances psychosociales des horaires postés: Questions en suspens. *Travail Humain*, 67(1), 63-85.

Gaspar, S.; Moreno, C.R.C.; Menna-barreto, L. (1998). Os plantões médicos, o sono e a ritmicidade biológica. *Revista da Associação Médica Brasileira* V.44, n.3, p.239-45.

Metzner R. J., Fischer M. F. (2001). Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, vol. 35 (6), pp.548-553.

- Garduno M.A.A., Marquez M.S. (1995). El estrés em el perfil de desgaste de las trabajadoras. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, Vol. 11(1), Jan-Mar, pp. 65– 71.
- Goode, W. (1970), *A Família*. São Paulo. Livraria Pioneira Editora.
- Guérin F. (1998). L`activité de travail. Kergoat J. et al.(dir.), *Le monde du travail*, Paris, Editions La Découverte, pp. 173-179.
- Henriques, C. (2015). Vantagens e desvantagens do trabalho por turnos. *Diário Económico*. 07-01-2015.
- Knutsson et al. (1986). Increased risk of ischaemic heart disease in shiftworkers. *The Lancet*, nº12, pp. 89 – 91.
- Knutsson, A. (2003). Health disorders of shift workers. *Occup Med*, 53, 103-108.
- Leandro, M. E. (1995). Dinâmica dos modelos familiares. *Cadernos do Noroeste, Série Sociologia*, Vol.8 (2), pp.69 –79.
- Martins M. M. (2002). *Qualidade de vida e capacidade para o trabalho dos profissionais em enfermagem no trabalho em turnos*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Programa de pós graduação em Engenharia de Produção Universidade Federal de São Carlos, Florianópolis, Brasil.
- Melo, I. (2001). Trabalho por Turnos - Saúde e Segurança. *Segurança*, 36 (143): 27-35.
- Moore S. (2002). Sociologia, Mem Martins, Publicações Europa-América.
- Moreno C.R.C., et al. (2003), “A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas”. São Paulo em Perspetiva. São Paulo, Jan/Mar, vol. 1781, pp. 34-46.
- Nachreiner F. (2000). Extended working hours and accident risk. *Shiftwork 2000. Implications for science, practice and business, Chair of Managerial Psychology and Ergonomics*. Institute of Management Jagiellonian. University, Kraków, Poland, Drukarnia Sleniarz, pp. 29 – 44.
- Noriega M.; Gutiérrez, G.; Méndez, I.; Pulido, M. (2004). Las trabajadoras de la salud, vida, trabajo y transtornos mentales. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, vol. 20 (5), Set-Out, pp.361-372.
- Nunes, T. (2004). Colaboração Escola – Família. Para uma escola culturalmente heterogénea. *Acime Editor*, Porto.
- OMS (1993). *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento - CID-10* da Organização Mundial de Saúde, 1993, p. 182. Editor: Artmed Editora.
- Paixão, E.; Branco, M.; Contreiras, T. (2006). *Uma observação sobre a prevalência de perturbações do sono, em Portugal Continental – Relatório*. ONSA – Observatório Nacional de Saúde. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.
- Páscoa, A. (2012). *Qualidade de vida e comportamento emocional em enfermeiros. Dissertação de mestrado*. Faculdade de Psicologia - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Disponível em 26 de setembro de 2014, em:

[http://recil.grupolusofona.pt/xmlui/bitstream/handle/10437/5021/Tese\\_Bia\\_finalissima2.pdf?sequence=1](http://recil.grupolusofona.pt/xmlui/bitstream/handle/10437/5021/Tese_Bia_finalissima2.pdf?sequence=1)

Pereira, M. (2009). *A avaliação da capacidade para o trabalho em elementos policiais - Um estudo de caso no Comando da Polícia de Segurança Pública de Braga*. Instituto de Ciências Sociais - Universidade do Minho.

Perista, H. (2002). Género e trabalho não pago: os tempos das mulheres e os tempos dos homens. *Análise Social*, vol XXXVII (163), p.447-474.

Pinto, P.P. & Mello, B.C. (2001). Distúrbios decorrentes do trabalho em turnos e noturnos. Disponível em 1 de outubro de 2014 em: <http://camto.br.tripod.com/trabalhos/disttn.html>.

Prata, J. e Silva, I. (2013). Efeitos do trabalho em turnos na saúde e em dimensões do contexto social e organizacional: um estudo na indústria electrónica. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 13 (2), maio-agosto 2013, pp. 141-154.

Quivy, r. & Campenhout, L.V. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Lisboa, Gradiva.

Regis Filho, G. I. (1998). *Síndrome de mal adaptação ao trabalho em turnos – uma abordagem ergonómica*. Dissertação de mestrado submetida à universidade Federal de Santa Catarina, Filantrópolis – Brasil.

Reis, R. (2004). *Os efeitos da idade no sono, estado de alerta e sonolência e fadiga crónica em agentes da polícia de segurança pública da região de Lisboa*. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde. Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Disponível em 9 de dezembro de 2014, em: <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/848>.

Reis, V. (2012). *O envolvimento da família na educação de crianças com necessidades educativas especiais*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade em Domínio Cognitivo-Motor. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus. Disponível em 10 de dezembro de 2014, em: <http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/2597/1/V%C3%A2niaReis.pdf>.

Ribeiro, M. (2008). *Trabalho por turnos, saúde e capacidade para o trabalho dos enfermeiros*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa. Disponível em 13 de setembro de 2014, em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1073/1/mariaeugeniaribeiro.pdf>

Rotenberg L.; Portela, L., Marcondes, W.; Moreno, C.; Nascimento, C. (2001). Género e trabalho noturno : sono, quotidiano e Vivências de quem troca a noite pelo dia. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, vol. 17 (3), Mai-Jun, pp.634-649.

Saraceno, C. (1997). *Sociologia da Família*. Lisboa. Editorial Estampa.

Santos, T e Inocente, N. (2006). *Trabalho em turnos e noturno: ciclo vigília sono e alterações na saúde do trabalhador*. X Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. Disponível em 8 de setembro de 2014, em [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2006/epg/03/EPG00000433-ok.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/epg/03/EPG00000433-ok.pdf).

Silva, I.M.S. (1999). Trabalho por turnos: efeitos nos estados de humor, ritmicidade biológica e social. Dissertação de mestrado apresentada á Universidade do Minho, Instituto de Psicologia, Braga

Silva, C. (2000). *Distúrbios do sono em trabalhadores por turnos. Factores psicológicos e cronobiológicos*, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Braga.

Silva, C. et al (2002). *Noção de tempo e ritmos biológicos: Implicações para a gestão de recursos humanos*, pp. 49-69.

Silva, I.M.S. (2007). *Adaptação ao trabalho por turnos*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.

Silva, I.; Prata, J.; Ferreira, A. (2014). Horários de trabalho por turnos: Da avaliação dos efeitos às possibilidades de intervenção. *International Journal on Working Conditions*, Ed. nº 7, Junho 2014.

Smith, I. (2000). Swifhwork, sleep disturbance and sleepiness. *Shiftwork 2000, Implications for science, practice and business, Chair of Managerial Psychology and Ergonomics*. Institute of Management Jagiellonian. University, Kraków, Poland, Drukarnia Sleniarz, pp. 45 – 69.

Teiger C. (1985). Âge, emploi et conditions de travail. *Cassou b., et al., (sous ladirection de), Les risques du travail : pour ne pas perdre sa vie à la gagner, Paris Editions da Découvert*, pp. 52-56.

Torre, A., Fernandes, C. & Santos, F. (2002). O Trabalho por turnos e a saúde dos enfermeiros. *Informar*, Ano 8 (29), 15-21.

## Anexo A

# Questionário sobre as Consequências do trabalho por turnos

**\*Obrigatório**

**Sexo: \***

- Feminino
- Masculino

**Idade: \***

- Entre os 18 e os 30 anos
- Entre os 31 e os 50 anos
- Mais de 51 anos

**Estado Civil: \***

- Casado/União de facto
- Separado/Divorciado/Viúvo
- Solteiro

**Quantos dependentes vivem consigo (por exemplo, crianças)?**

- Entre 0 e 1
- Mais que 2

**Há quanto tempo trabalha?**

- Menos de 1 ano
- Entre 1 a 5 anos
- Entre a 6 a 9 anos
- Mais de 10 anos

**Há quanto tempo realiza trabalho por turnos?**

- Menos de 1 ano
- Entre 1 a 5 anos
- Entre a 5 a 9 anos
- Mais de 10 anos

**Quantas horas trabalha por semana?**

- Até 35 horas
- Mais de 35 horas

**Em média, quanto tempo leva nas viagens de casa para o trabalho?**

Consequências do trabalho por turnos

	Até 15 min	Entre 16 a 30 min	Mais de 30 min
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Em média, quanto tempo leva nas viagens do trabalho para casa?**

	Até 15 min	Entre 16 a 30 min	Mais de 30 min
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Avalie a sua carga de trabalho em cada turno que trabalha:**

	Extremamente leve	Bastante leve	Médio	Bastante pesado	Extremamente pesado
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Como se sente relativamente à quantidade de horas dormidas?**

	Muito poucas	Poucas	Razoável	Demasiadas
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entre folgas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Dorme bem entre os turnos?**

	Muito mal	Mal	Moderadamente bem	Bem	Muito bem
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Consequências do trabalho por turnos

	Muito mal	Mal	Moderadamente bem	Bem	Muito bem
da Tarde					
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entre folgas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**O quão descansado se sente depois de dormir?**

	Nada	Não muito	Moderadamente	Descansado	Muito descansado
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entre folgas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**O ritmo de trabalho que faço é:**

	1	2	3	4	5
Totalmente fora do meu controlo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Totalmente sob o meu controlo					

**É do tipo de pessoa que se sente no seu melhor no início da manhã, e que tende a sentir-se cansado mais cedo do que a maioria das pessoas, à noite?**

- Sim
- Não

**É do tipo de pessoa que considera muito fácil dormir em horários incomuns ou em lugares estranhos?**

- Sim
- Não

**Sente que, em geral as vantagens do trabalho por turnos superam as desvantagens?**

- Sim
- Não

**Quantas horas necessita de sono por dia, independentemente do turno em que está?**

- Entre 0 a 5 horas
- Entre 6 a 8 horas

## Consequências do trabalho por turnos

- Mais de 9 horas

**Quanto é que o seu trabalho interfere com o seu tempo de lazer?**

1 2 3 4 5

---

Nada      Muito

---

**Quanto é que o seu trabalho interfere com a sua vida doméstica?**

1 2 3 4 5

---

Nada      Muito

---

**Quanto é que o seu trabalho interfere com a sua vida diária (exemplo: ir ao médico, biblioteca, banco, cabeleireiro, etc.)?**

1 2 3 4 5

---

Nada      Muito

---

**Com que regularidade o seu apetite é perturbado?**

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

**Com que regularidade se sente mal disposto?**

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

**Com que regularidade sobre de dores de estômago?**

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

**Com que regularidade se queixa de digestões difíceis?**

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

**Com que regularidade sofre de estômago inchado ou flatulência?**

- Nunca
- Quase nunca

## Consequências do trabalho por turnos

- Às vezes
- Sempre

### Com que regularidade sofre de dores no abdómen?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Com que regularidade sofre prisão de ventre ou diarreia?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Com que regularidade sofre de dores no peito?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Sofre de falta de ar ao subir as escadas normalmente?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Com que regularidade sofre de doenças como constipações?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Com que regularidade sofre de dor no ombro e/ou pescoço?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Com que regularidade sofre de dor para trás e/ou inferior das costas?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes

## Consequências do trabalho por turnos

- Sempre

### Com que regularidade sofre de dor no braço e/ou do punho?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Com que regularidade sofre de dor na perna e/ou joelho?

- Nunca
- Quase nunca
- Às vezes
- Sempre

### Tem sido capaz de se concentrar no que está a fazer?

- Menos que o habitual
- O habitual
- Mais que o habitual

### Tem perdido muito sono por preocupação?

- Menos que o habitual
- O habitual
- Mais que o habitual

### Sente que está a desempenhar um papel útil no trabalho?

- Menos que o habitual
- O habitual
- Mais que o habitual

### Sente-se constantemente sob tensão?

- Menos que o habitual
- O habitual
- Mais que o habitual

### Sente que não consegue superar as suas dificuldades?

- Menos que o habitual
- O habitual
- Mais que o habitual

### Tem sido capaz de desfrutar do seu dia-a-dia?

- Menos que o habitual
- O habitual
- Mais que o habitual

### O quão cansado ou energético se sente?

Consequências do trabalho por turnos

	Não Muito	Razoável	Muito
Normalmente sinto-me cheio de energia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me cansado quase sempre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normalmente sinto-me animado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Tem mais dificuldades em adormecer?**

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entre folgas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Costuma acordar mais cedo do que pretendia quando está em que turno?**

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Turno da Manhã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turno da Noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entre folgas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>