



**INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO
DE LEIRIA**

MESTRADO EM GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

**A INFLUÊNCIA DO TRABALHO POR TURNOS NO
QUOTIDIANO DAS PESSOAS:
SAÚDE, VIDA PESSOAL, SOCIAL E FAMILIAR**

Daniel Oliveira Moiteiro

LEIRIA

2016



**INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO
DE LEIRIA**

MESTRADO EM GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

**A INFLUÊNCIA DO TRABALHO POR TURNOS NO
QUOTIDIANO DAS PESSOAS:
SAÚDE, VIDA PESSOAL, SOCIAL E FAMILIAR**

Daniel Oliveira Moiteiro

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos
do grau de Mestre em Gestão de Recursos Humanos
sob a orientação do Professor Doutor João Pedro da Cruz Fernandes Thomaz

LEIRIA

2016

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Professor Doutor João Pedro da Cruz Fernandes Thomaz, apresentada ao Instituto Superior de Gestão e Administração de Leiria para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Recursos Humanos, conforme o Despacho nº 16961/2010, da DGES, publicado na 2ª série do Diário da República, em 9 de Novembro de 2010.

Dedicatória

Dedico esta dissertação de Mestrado a todos os trabalhadores da Secil que trabalham em regime de trabalho por turnos, uma vez que, estando também inserido neste regime, compreendo perfeitamente a sua realidade. Além destes, dedico também a todos os meus amigos e família, pela privação da minha companhia durante este processo.

AGRADECIMENTOS

Sempre que se assume o compromisso perante um projeto desta natureza, muitas são as pessoas que se vêm privadas da nossa presença, companhia e partilha de momentos, em prol de um grande esforço e investimento pessoal, que se prolongou ao longo de três longos anos. Como se torna impossível referir todas essas pessoas individualmente, deixo o meu mais sincero agradecimento a todas elas, em especial amigos e colegas de mestrado, que direta ou indiretamente contribuíram para o sucesso deste projeto, sendo que esta conquista também lhes pertence um pouco e na qual desejo corresponder às expectativas que criaram à volta dele.

Começo por agradecer ao Professor Doutor João Pedro da Cruz Fernandes Thomaz, orientador da dissertação, com quem tive o privilégio de colaborar, pelo grau de exigência que veio imprimindo ao longo da orientação, apoio e disponibilidade sempre que necessitava ou surgiam algumas dúvidas, comentários e sugestões sempre pertinentes e ainda pela confiança que sempre transmitiu. Fica o meu reconhecimento, admiração e estima.

À empresa Secil, pela possibilidade que me concederam para colocar em prática a presente investigação e pela disponibilidade no acompanhamento e tentativa de solucionar os constrangimentos que foram surgindo.

Aos participantes, personagens principais, que livremente responderam sem reservas ao questionário, que tornou possível a investigação.

É também digna de apreço a Doutora Ana Paula Diogo, que se tornou um pilar essencial no desenvolvimento da investigação, disponibilizando muito do seu tempo para me auxiliar. Para além de companheira e amiga, foi com ela que partilhei os momentos mais aflitivos, nos quais sempre me incentivou, encorajou e motivou. Sem dúvida que sem ela não teria sido possível chegar ao fim. Os meus mais sinceros agradecimentos, reconhecimento e enorme admiração e estima.

Por último, e uma das partes mais importantes, à minha família, em especial aos meus pais, que sempre me apoiaram e incentivaram a concretizar e finalizar este trabalho.

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

Resumo

O trabalho por turnos é responsável pela alteração dos ritmos biológicos normais, levando o organismo a constantes esforços de adaptação que influenciam a saúde, o ciclo circadiano e a sua vida pessoal, social e familiar. Como a maioria dos inquiridos opera neste regime de trabalho, as implicações são mais acentuadas. Este estudo analisou a influência do trabalho por turnos, particularmente os noturnos, no quotidiano das pessoas no universo Secil em Portugal. Para tal, 116 respondentes, predominantemente masculinos, responderam a um questionário sobre sono, saúde, vida pessoal, social e familiar.

Os resultados indicaram prejuízos na qualidade do sono, acentuando-se quando é inferior a sete horas; adicionalmente, o descanso insuficiente aumenta o cansaço. A vida pessoal, social e familiar também são bastante prejudicadas, e existem categorias profissionais mais propensas ao trabalho com turnos noturnos. O apetite, o peso e as doenças ou lesões não são influenciados pelo trabalho por turnos e os trabalhadores usufruem mais dos tempos livres. Acredita-se no rápido reconhecimento dos colaboradores com nível académico superior, já que a tendência para estes trabalharem por turnos é praticamente inexistente.

Recomenda-se uma intervenção na prevenção e a implementação de estratégias que visem a melhoria da qualidade de vida, do bem-estar e, conseqüentemente, da capacidade para o trabalho destes trabalhadores.

Palavras-chave: Trabalho por turnos noturnos; Sono; Vida pessoal, Social e familiar; Bem-estar; Saúde do trabalhador.

Abstract

Shift work is responsible for changing the normal biological rhythms, leading the organism to constant adaptation efforts that influence a person's health, the circadian cycle, and their personal, social and family life. Since most respondents operate on this work regime, the implications are more pronounced.

This study examined the influence of shift work, particularly the night shift, in everyday life in the Secil universe in Portugal. To this end, 116 respondents, predominantly male, answered a questionnaire about sleep, health, personal, social and family life.

The results indicated an impairment of the quality of sleep, especially accentuated when is shorter than seven hours; additionally, insufficient sleep increases fatigue. The personal, social and family lives are also significantly impaired, and there are professional groups more prone to the night shift work. The appetite, weight and disease or injury are not influenced by the shiftwork and these workers are able to enjoy more of the free times. It is believed that employees with higher academic level will soon be recognized, since the tendency for these workers to night shiftwork is practically nonexistent.

It is recommended an intervention in the prevention and the implementation of strategies that aim to improve the life quality, well-being and, consequently, the capacity for work for these workers.

Keywords: Night shift work; Sleep; Personal, social and family life; Welfare; Worker's health.

Índice

Capítulo 1 – Introdução	1
1.1 Relevância do Tema	2
1.2 Estrutura da Dissertação	4
1.3 Objetivos	5
1.4 Métodos de Investigação	5
Capítulo 2 – Fundamentação Teórica.....	7
2.1 Conceito de Trabalho e Horário de Trabalho	7
2.2 Modalidades de Horário de Trabalho	11
2.3 Horário de Trabalho por Turnos.....	12
2.3.1 Sistemas de Horário de Trabalho por Turnos.....	15
2.3.2 Influências do Horário de Trabalho por Turnos.....	18
2.3.3 Influências ao nível da Saúde.....	19
2.3.2.1 Influências ao nível do Sono	21
2.3.2.2 Influências ao nível do Stresse e da Fadiga.....	25
2.3.2.3 Influências ao nível dos acidentes de trabalho	28
2.3.2.4 Influências ao nível do Absentismo.....	29
2.3.2.5 Influências ao nível social, familiar e pessoal	31
2.3.4 A necessidade e as desvantagens do trabalho por turnos.....	36
2.4 Estudos Científicos Relacionados com as Temáticas Abordadas	37
2.5 Síntese do Capítulo – Revisão de Literatura	42
Capítulo 3 – Metodologia de Investigação e Caso de Estudo	47
3.1 Metodologia.....	47
3.2 Problema de Investigação.....	48
3.3 Questão de investigação	49
3.4 Hipóteses	49
3.5 Caracterização da Amostra.....	51
3.6 Caracterização da Empresa	60
3.7 Instrumento de recolha de dados (Questionário QSTT).....	63
3.8 Procedimentos	65
3.9 Tratamento Estatístico dos Dados	65
3.10 Fiabilidade e Validade da Escala de Saúde, Vida Pessoal, Social e Familiar ...	66
Capítulo 4 – Resultados.....	71

4.1	Estatísticas descritivas dos instrumentos de medida	71
4.2	Teste das hipóteses	72
4.2.1.	O ciclo circadiano é negativa e significativamente afetado pelo trabalho por turnos (H1).....	73
4.2.1.1.	O trabalho por turnos influencia o número de horas de descanso diário (H1a).....	75
4.2.1.2.	Os trabalhadores por turnos sentem que o número de horas de descanso diário é insuficiente (H1b).....	76
4.2.1.3.	Os trabalhadores por turnos sentem-se significativamente mais cansados relativamente aos outros trabalhadores (H1c)	77
4.2.2.	A vida dos trabalhadores é negativa e significativamente afetada pelo trabalho por turnos (H2).....	80
4.2.3.	O trabalho por turnos influencia o apetite e o peso (H3).	81
4.2.3.1.	O trabalho por turnos não influencia o apetite (H3a).	81
4.2.3.2.	O trabalho por turnos fomenta o aumento de peso dos trabalhadores (H3b).	82
4.2.4.	O trabalho por turnos condiciona os tempos livres e relação com o agregado familiar (H4).	82
4.2.4.1.	O trabalho por turnos não é do agrado dos filhos dos trabalhadores (H4a).....	83
4.2.4.2.	O trabalho por turnos não é do agrado dos cônjuges dos trabalhadores (H4b).	84
4.2.5.	O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características pessoais dos trabalhadores (H5).	84
4.2.5.1.	A idade determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5a).....	84
4.2.5.2.	O género determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5b).	85
4.2.5.3.	O estado civil determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5c).....	85
4.2.5.4.	A paternidade determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5d).	86
4.2.5.5.	As habilitações académicas determinam diferenças significativas no trabalho por turnos (H5e).	87

4.2.6. O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características profissionais dos trabalhadores (H6).....	88
4.2.6.1. O tempo de profissão e antiguidade na empresa não determinam diferenças significativas no trabalho por turnos (H6a);	89
4.2.6.2. A categoria profissional determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H6b).	90
4.2.6.3. O vínculo à organização determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H6c).	91
4.2.6.4. A antiguidade no regime de turnos determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H6d).	92
4.2.7. A existência de doenças ou lesões não determinam diferenças significativas no trabalho por turnos (H7).	92
Capítulo 5 – Análise e Discussão de Resultados.....	95
Capítulo 6 – Conclusão.....	103
Limitações do trabalho e sugestões de investigações futuras	104
Bibliografia.....	107
Anexo	A-1

Índice de Figuras

Figura 1.1. Etapas do procedimento científico	6
Figura 2.1. Influências do trabalho por turnos.....	35
Figura 3.1. Organograma Secil.....	62
Figura 3.2. Gráfico de Cattell da estrutura fatorial para os 23 itens da QSVPSF	68
Figura 4.1. Pontuações médias dos fatores constituintes da QSVPSF.....	72
Figura 4.2. Pontuações médias das classes por horas de sono em função do regime de trabalho.....	76
Figura 4.3. Pontuações médias das horas de descanso em função do regime de trabalho..	77
Figura 4.4. Pontuações médias do cansaço em função do tipo de turno originado pelo regime de trabalho	79
Figura 4.5. Pontuações médias dos fatores da QSVPSF em função do regime de trabalho	81
Figura 4.6. Pontuações médias do regime de trabalho em função das habilitações académicas.....	88
Figura 4.7. Pontuações médias das categorias profissionais em função do regime de trabalho	91

Índice de Quadros

Quadro 2.1. Resumo dos Estudos Científicos.....	38
---	----

Índice de Tabelas

Tabela 3.1. Distribuição da Amostra em Função do Estado Civil e das Classes Etárias..	52
Tabela 3.2. Distribuição da Amostra em Função das Habilitações Académicas e das Classes Etárias.....	53
Tabela 3.3. Distribuição da Amostra em Função do Tempo de Exercício da Profissão e das Classes Etárias	54

Tabela 3.4.	Distribuição da Amostra em Função da Categoria Profissional e os Anos de Profissão	55
Tabela 3.5.	Distribuição da Amostra em Função da Categoria Profissional e das Habilitações Acadêmicas	56
Tabela 3.6.	Distribuição da Amostra em Função das Classes Etárias e do Regime de Trabalho	57
Tabela 3.7.	Distribuição da Amostra em Função dos Filhos e do Regime de Trabalho	58
Tabela 3.8.	Distribuição da Amostra em Função do Estado Civil e do Regime de Trabalho	58
Tabela 3.9.	Distribuição da Amostra em Função do Estado Civil e das Classes Etárias	59
Tabela 3.10.	Distribuição da Amostra em Função do Vínculo à organização e do Regime de Trabalho.....	59
Tabela 3.11	Pontuações Médias, Desvios-Padrão, Correlações Item-Total e Coeficientes de Consistência Interna Alpha de Cronbach sem o Item da QSVPSF (n = 114)	67
Tabela 3.12.	Solução TriFatorial do QSVPSF, após Rotação Varimax: Saturações Fatoriais, Comunalidades (h ²), Variância Explicada e Alphas de Cronbach	69
Tabela 4.1.	Valores Mínimo e Máximo, Pontuações Médias, Desvios-padrão e Erros-padrão da QSVPSF e Fatores Respetivos	71
Tabela 4.2.	Distribuição da Amostra em função das Caraterísticas Relativas ao Sono e do Regime de Trabalho	74
Tabela 4.3.	Diferenças entre as Médias do Número de Horas de Sono em função do Regime de Trabalho: Testes de Comparação Múltipla	75
Tabela 4.4.	Diferenças entre as Médias do cansaço sentido no tipo de turno em função do Regime de Trabalho: Testes de Comparação Múltipla	78
Tabela 4.5.	Diferenças entre as Médias dos Fatores da QSVPSF em função do Regime de Trabalho: Testes Univariados.....	80
Tabela 4.6.	Pontuações Médias e Desvios-Padrão de Ocupação de Tempos Livres em função do Regime de Trabalho	83
Tabela 4.7. Coeficientes de Correlação de Pearson entre o regime de trabalho e o número de filhos.....	86

Tabela 4.8. Coeficientes de Correlação de Pearson entre o regime de trabalho a antiguidade na empresa	89
Tabela 4.9. Diferenças entre as Médias das Categorias Profissionais em função do Regime de Trabalho: Testes de Comparação Múltipla	90
Tabela 4.10. Coeficientes de Correlação de Pearson entre o Regime de Trabalho e o Tempo de Doença ou Lesão	93

Capítulo 1 – Introdução

Neste capítulo são construídos os argumentos que sustentam a questão de partida e definem os objetivos, geral e específicos, para o tema da influência do trabalho por turnos desenvolvido na presente investigação empírica.

O trabalho é uma marca distintiva e caracterizadora da humanidade, não sendo possível determinar com exatidão um marco na evolução humana para o seu aparecimento. Na verdade, e tal como sustentou Costa (2003), o trabalho existe desde os primórdios da humanidade e é o fator crucial na vida do Homem que lhe permite e garante a sobrevivência.

Apesar de existir desde sempre como meio de sustento e evolução, o trabalho foi alvo de profundas alterações, quando, no século XIX, se registou o advento da Revolução Industrial. O desenvolvimento das atividades industriais e a crescente globalização dos mercados, que resultaram na industrialização, vieram ditar novas regras ao posicionamento humano face ao trabalho, e a sua principal alteração teve a ver com o facto de o trabalho ter deixado de constituir um meio para obtenção de bens que garantiam a subsistência humana e passar a ser encarado como o fim que conduzia à obtenção do lucro (Costa, 2003; Nascimento, 2013). A par de todas as transformações que decorreram da revolução industrial, uma das mais evidentes foi, então, a evolução ideológica da própria conceção do trabalho, a forma de os indivíduos se posicionarem face ao trabalho, e mesmo a visão que as organizações passaram a ter sobre o desempenho profissional dos indivíduos (pretendiam mão de obra de baixo custo, que consequentemente levaria à exploração dos trabalhadores), que, inevitavelmente, viriam a ter reflexo na pessoa humana (Nascimento, 2013).

O desenvolvimento e o crescendo da industrialização trouxeram novas regras ao mercado produtivo, e o tempo de trabalho passou a ser assunto de discussão permanente. De um lado estavam as organizações, que precisavam de mão de obra, do outro os trabalhadores que reivindicavam os seus direitos e, entre os quais, apelavam à redução das horas de trabalho diário. Em pouco tempo a solução com vista à satisfação de ambas as partes foi encontrada: os horários de trabalho por turnos. Com a repartição do dia de trabalho em turnos, passou a ser possível manter a produção num sistema ininterrupto e, simultaneamente, os trabalhadores ganharam mais horas de descanso. O problema, no entanto, parece ter sido apenas remediado, já que, em poucas décadas, o trabalho por turnos, sobretudo aquele que se realiza em turnos noturnos, (22h00 -

07h00) de acordo com o disposto no código do trabalho, passou a ser observado sob o ponto de vista da qualidade de vida dos trabalhadores e apontado por vários estudos científicos como causador de sérios problemas de saúde e limitador da segurança dos trabalhadores. Na verdade, os efeitos desta modalidade de horários de trabalho têm reflexo ao nível da qualidade do sono, dos estados de fadiga e das condições emocionais dos trabalhadores uma vez que também interfere na sua vida familiar e social, que, por norma, decorre enquanto estes trabalham, sendo natural que, com o tempo, se venham a sentir impossibilitados de participar em eventos e acontecimentos importantes (Nascimento, 2013).

Ao trabalho por turnos é também, muitas vezes, imputada uma maior ocorrência de acidentes de trabalho que colocam em risco a saúde e a vida dos trabalhadores assim como daqueles que partilham o turno com estes, para além de constituírem fontes de grandes prejuízos para as organizações. Como consequência dos problemas que decorrem desta modalidade de organização do trabalho, os trabalhadores são levados a faltar mais vezes, o que aumenta a taxa de absentismo nas empresas e, consequentemente, os seus encargos (Nascimento, 2013).

Sendo que a atual configuração da vida social e empresarial não engloba a abolição do sistema de horários de trabalho por turnos, em alguns serviços sociais, como, por exemplo, a saúde, estes horários são mesmo imprescindíveis, pelo que importa que as organizações considerem a implementação de medidas que minimizem os impactos negativos que têm na saúde e na vida social e familiar dos seus trabalhadores (Costa, 2003). Tal como Silva e Marchi (1997) defenderam, a implementação de estratégias de minimização de impactos negativos será importante para o aumento da produtividade e para a obtenção de lucro, proporcionando vantagens competitivas para as organizações e, com vista à obtenção desses resultados, defendem estes autores, que se torna crucial atender e satisfazer as necessidades dos colaboradores, incentivar a sua motivação e compromisso para com a organização e conciliar os horários de trabalho com a vida pessoal dos colaboradores.

1.1 Relevância do Tema

De forma a aprofundar um estudo que se afigura pertinente, entendeu-se levar a cabo uma investigação que incidisse sobre o sistema de horários por turnos e clarificasse os conceitos envolvidos para que fosse possível determinar os efeitos e as consequências do trabalho por turnos na vida dos trabalhadores, e encontrar as melhores

estratégias de minimização desses mesmos efeitos, na saúde, na vida pessoal, familiar e social dos trabalhadores.

Com a crescente evolução tecnológica, exigência dos mercados e/ou motivos de ordem económica, cada vez mais a modalidade de horário de trabalho por turnos com turno noturno tem vindo a ser integrada nas empresas, que, segundo Nunes (2001, citado em Abreu, Baldanza, Sequeira e Silva, 2012), causam alterações, não só nas funções orgânicas do trabalhador devido à mudança repentina nos horários, como também na vida social e familiar, provocando queixas ao nível da exclusão social e incompatibilidades de tempo para atividades de lazer, dificuldades no relacionamento e convivência familiar (esposa/marido/filhos).

Também no que respeita ao sono, existem muitas queixas dos trabalhadores, uma vez que, de acordo com Menna-Barreto (2003, citado em Abreu et al., 2012), existem variações no sono da primeira noite em relação à segunda atendendo à forma como a estrutura da escala de trabalho está desenhada, bem como, nas estratégias utilizadas pelos trabalhadores para dormir nos períodos de folga, que, devido às rápidas mudanças de horários, vêm a sua rotina alterada, causando dessa forma, mudanças na cronobiologia, que pode influenciar e levar os trabalhadores a recorrer ao uso de medicamentos para dormir, causando assim, um grande transtorno nestes.

No que respeita à saúde, também aqui as coisas não correm da melhor forma. A mudança na rotina entre atividade/descanso traz um aumento dos problemas cardiovasculares e queixas gastrointestinais, insónias, transtornos de alimentação, dificuldades de digestão, azia, dores musculares, aumento dos acidentes de trabalho e, por consequência, o aumento do absentismo (Baulk, Fletcher, Kandelaars, Dawson, & Roach, 2009).

Posto isto, torna-se importante garantir um ambiente de trabalho agradável e seguro, assim como ajustar os horários de trabalho de maneira a permitir que estes não interfiram de forma abrupta no aspeto social, pessoal e familiar, e permita aos trabalhadores descansarem em horários considerados normais, ou seja, descansar à noite e trabalhar de dia (Abreu et al., 2012). Também é importante que seja adotado um sistema de recompensas adequado e justo, pois motiva e faz com que os trabalhadores se sintam valorizados (Esteves, 2011). Mais em diante abordar-se-ão estes temas mais pormenorizadamente.

Finalizando, perante o exposto, dedica-se a presente dissertação à influência do trabalho por turnos na empresa Secil, de modo a perceber os efeitos advinentes a nível de saúde, vida pessoal, social e familiar nos trabalhadores desta empresa.

1.2 Estrutura da Dissertação

A presente dissertação é constituída por seis capítulos, que se centram e desenvolvem em volta do tema fulcral: *A Influência do Trabalho por Turnos no Quotidiano das pessoas: Saúde, Vida Pessoal, Social e Familiar*.

No primeiro capítulo, é feita uma referência ao contexto em que se insere a investigação, a relevância do tema, o problema de investigação, o objetivo geral e os objetivos específicos, bem como a metodologia de investigação utilizada.

No segundo capítulo desenvolve-se a revisão de literatura, onde se apresenta a fundamentação teórica de suporte à investigação. Inicialmente, abordam-se alguns conceitos sobre os horários de trabalho, horários de trabalho por turnos e caracterizam-se as modalidades dos horários de trabalho e os sistemas dos horários de trabalhos por turnos. Posteriormente, são abordadas as principais influências do horário de trabalho por turnos ao nível da saúde, vida pessoal, social e familiar. Adicionalmente, são apresentados diversos estudos científicos relacionados com a temática em estudo.

No terceiro capítulo expõem-se os aspetos metodológicos que foram considerados para a realização deste estudo, sendo definidas as etapas de investigação, a classificação e os métodos da investigação, a técnica de amostragem a que se recorreu, as variáveis de estudo, o instrumento de recolha de dados e os estudos relativos às suas características psicométricas.

No capítulo quatro é apresentada a análise dos resultados, onde consta a estatística descritiva dos instrumentos de medida e o teste das hipóteses. A análise estatística foi realizada com recurso ao programa informático *IBM SPSS Statistics* versão 20.

No capítulo quinto é apresentada a análise e discussão de resultados, onde se confrontam os resultados obtidos pelas hipóteses formuladas com os resultados de outras investigações na área.

No capítulo sexto, apresentam-se as conclusões desta investigação, bem como as suas limitações e recomendações para novos estudos relacionados com o tema investigado.

1.3 Objetivos

Tendo como ponto de partida esta problemática e questão central de investigação, foi possível definir os seguintes objetivos, geral e específicos. Como se pretende compreender a influência do horário de trabalho por turnos nos trabalhadores e identificar medidas que atenuem os efeitos deste, é objetivo geral desta dissertação reconhecer e compreender a influência que os horários de trabalho (horário por turnos noturnos) exercem no quotidiano dos trabalhadores, ao nível da sua saúde, vida pessoal, social e familiar. Do objetivo geral, derivam os seguintes objetivos específicos:

- i) Caracterizar o trabalho por turnos e a sua necessidade, em especial, na empresa Secil;
- ii) Obter a avaliação dos trabalhadores (chefes e subordinados) da empresa Secil relativamente à influência que o trabalho por turnos tem sobre as suas vidas;
- iii) Sugerir medidas que visem atenuar os efeitos advenientes do trabalho por turnos noturnos nos trabalhadores da empresa Secil.

1.4 Métodos de Investigação

A metodologia escolhida foi a desenvolvida por Quivy e Campenhoudt (2008), que se apresenta em três momentos e sete etapas. Assim o primeiro momento diz respeito à *rutura* e consiste em ultrapassar as prenoções muitas vezes influenciadas pelo senso comum, tendo como objetivo romper com as falsas evidências que ameaçam a compreensão do que se está a tratar. O segundo momento, *construção*, torna possível a criação de um plano de investigação, a definição das operações a efetuar e a previsão das consequências que devem ser esperadas no final da observação. O terceiro momento, *verificação*, consiste em fundamentar a experimentação efetuada, dando-lhe estatuto científico (Quivy, & Campenhoudt, 2008).

Os três momentos e as sete etapas do procedimento estão interligadas conforme mostrado na *Figura 1.1*.

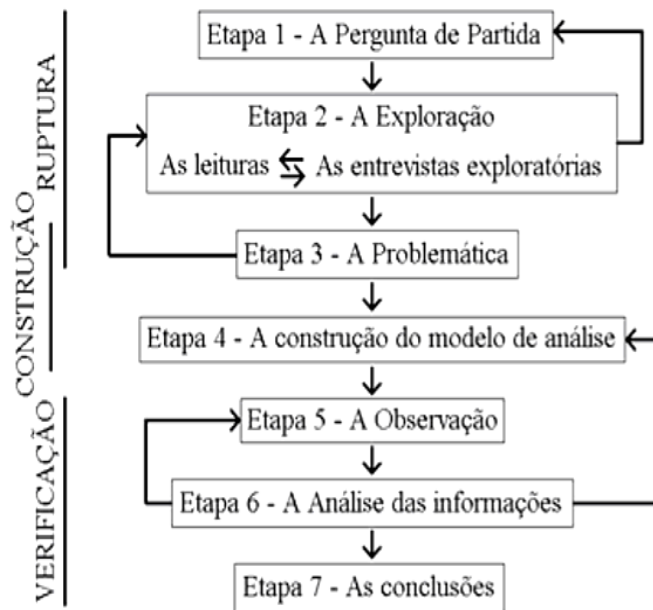


Figura 1.1. *Etapas do procedimento científico*
 Fonte: Quivy e Campenhoudt (2008, p. 27).

Depois de definida a *questão de partida* para a investigação, com base em critérios de clareza (precisa e inequívoca), exequibilidade (tempo disponível para a execução desta investigação) e pertinência (relevância), na fase de *exploração* foi analisada bibliografia, páginas da internet, livros e revistas científicas, que sustentaram a sua *problematização* e que permitiram que se tomasse consciência de aspetos do problema que não eram forçosamente sensíveis à partida. Definido o *modelo de análise* passou-se à *observação* através de inquérito por questionário, sendo os dados recolhidos analisados na fase de *análise das informações* onde foi possível deduzir algumas *conclusões* do estudo (Quivy, & Campenhoudt, 2008), que procurou perceber a influência do trabalho por turnos no quotidiano das pessoas.

Capítulo 2 – Fundamentação Teórica

Neste capítulo são apresentadas as referências teóricas dos conceitos de trabalho, horário de trabalho, modalidades de horário de trabalho, horário de trabalho por turnos e as suas principais influências ao nível da saúde, vida pessoal, social e familiar. O ponto (2.1) é dedicado ao conceito de trabalho e horário de trabalho. O ponto (2.2) aborda as modalidades de horário de trabalho. O ponto (2.3) analisa os sistemas de horário e as suas influências ao nível da saúde, vida pessoal, social e familiar, bem como, a necessidade e desvantagens deste regime de trabalho por turnos. No ponto (2.4) faz-se a abordagem aos estudos científicos mais relevantes relacionados com as temáticas do estudo. Por último, no ponto (2.5), sintetiza-se todo o capítulo da respetiva revisão de literatura.

2.1 Conceito de Trabalho e Horário de Trabalho

Apesar das sucessivas alterações com que é encarado política e sociologicamente, o trabalho afeta todas as dimensões da vida humana, tanto ao nível individual, com impacto nos aspetos físicos e emocionais das pessoas, como a nível social, tendo uma importância fundamental para a continuidade da vida em sociedade (Harvey, 2000). Uma das primeiras e mais sintomáticas definições para o trabalho, foi avançada por Marx, cuja totalidade da obra filosófica e sociológica gira em torno da conceção desse elemento fundamental, que se apresenta como a expressão da vida humana, e através da qual o homem vai alterando a sua relação com a natureza e se vai transformando a si mesmo (Marx, 1993).

Ao longo dos anos, sobretudo aqueles que marcaram as maiores transformações sociais, entre a ocorrência da Revolução Industrial e da revolução tecnológica, foram muitos os autores, das mais variadas áreas de intervenção científica, que se debruçaram sobre o tema do trabalho e o tentaram conceptualizar, tendo daí resultado uma vasta gama de interpretações e definições que, apesar de não serem exatamente coincidentes, se mostram concordantes com a teoria marxista, ou seja, na ideia da grande transformação tecnológica que tinha como intuito atender à satisfação das necessidades humanas, embora, conseqüentemente, resultasse na opressão da classe trabalhadora (Lutz, 2012). Codo (1997), por exemplo, define o trabalho como uma “relação de dupla transformação entre o homem e a natureza, geradora de significado” (p. 26), sendo que a palavra significado representava prazer no trabalho. Embora de forma menos

explícita, também a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2007) subscreve a ideia de que o trabalho se traduz no “conjunto de aspirações do ser humano na sua vida profissional”, tais como a “oportunidades e remuneração, direitos, voz e reconhecimento, estabilidade familiar e desenvolvimento pessoal, justiça e igualdade de género” (p. 2). Assim, na vida humana contemporânea, como referido, o trabalho desempenha um papel central não apenas ao nível económico, como do ponto de vista social e psicológico. Nesta perspetiva, o trabalho serve múltiplos propósitos, podendo “ser considerado como um empreendimento saudável” (Seybold, & Salomone, 1994, p. 4) e um aspeto positivo que acrescenta valor à vida das pessoas (Del Líbano, Llorens, Salanova, & Schaufeli, 2010). Para além de ser uma fonte de rendimento necessária à subsistência dos seres humanos, ao nível social, o trabalho acarreta aspetos positivos para o indivíduo, como a identificação com um grupo e a afiliação, ao mesmo tempo que proporciona sentimentos de significado e um sentido de propósito e de identidade (Burke, Koyuncu, Fiksenbaum & Acar, 2009), favorecendo a autoestima, o autorrespeito e as interações pessoais (Machlowitz, 1980). Na verdade, tendo em conta esta vertente da caracterização do trabalho, que supera a visão antiga do mesmo, que era tido como instrumento de obtenção de bens materiais capazes de satisfazer necessidades, vários autores como Marx (1993, citado em Borges, 1997) e Morin (1996, citado em Piccinini, Oliveira, Fontoura, & Schweig, 2005), investigaram o tema do trabalho e a necessidade de o caracterizar sob o ponto de vista do significado que este assume para aqueles que o empreendem e para as sociedades que, através dele, se desenvolvem. Foi sob este enquadramento que Morin (1996, citado em Piccinini et al., 2005) caracterizou o trabalho como uma estrutura afetiva composta por três pilares: (i) o *significado* que o trabalho tem para o homem que o desenvolve; (ii) a *orientação*, no sentido da vocação para uma determinada atividade laboral; e (iii) a *coerência*, como elemento que se traduz na harmonia e no equilíbrio que se espera que o trabalho seja capaz de proporcionar. Claramente afastado da definição de *meio* a ter em conta como forma de obtenção de bens básicos que garantam a sobrevivência da espécie, o trabalho foi interpretado por Borges (1997) em duas perspetivas diferentes, embora complementares. Para este autor o trabalho tem atributos *valorativos* e atributos *descritivos*, sendo que os primeiros dizem respeito à forma que o trabalho deve ter e quais os valores que lhe estão inerentes. Neste contexto, o mesmo autor define o trabalho como um fator social ao qual estão agregadas várias responsabilidades, entre as quais se conta a justiça, sendo aqui interpretada como um direito social que assiste a

todos os indivíduos sem exceção. O trabalho deve ser, no contexto *valorativo*, um elemento de proteção dos indivíduos, garantindo-lhes não só a sua segurança física, como a higiene e o conforto, a garantia do direito de igualdade, de proporcionalidade entre os esforços empreendidos e a recompensa obtida. Sob ponto de vista dos valores que se somam como atributos do trabalho, há ainda que ter em conta que este proporciona prazer por múltiplas causas e fontes, pelo que é também motor da realização pessoal e garantia da sobrevivência pessoal e familiar. A partir de uma visão mais dirigida para o trabalho em concreto, o mesmo autor, descreve-o, sob o ponto de vista dos atributos *descritivos*, que se revelam muito similares aos *valorativos*, e identifica-o como um elemento que contribui para o crescimento pessoal e que representa desafios intelectuais aos indivíduos. Neste enquadramento, o autor explica o trabalho como fator de onde advém o respeito e a admiração que resulta do cumprimento das obrigações profissionais, mas que pode também ser entendido como um esforço mental, um mecanismo de subordinação hierárquica, um processo que leva os indivíduos a desempenharem tarefas em sistemas repetitivos e rotineiros e que se pauta pela exigência e pelo estabelecimento de regras que podem inferir em vários aspetos da vida social e psicológica dos indivíduos.

Na definição apontada por Oliveira, Piccinini, Fontoura e Schweig (2004), o trabalho aparece descrito de forma complexa e analisado na perspectiva de três dimensões díspares que se cruzam e confluem para uma definição estrutural e abrangente. Segundo estes investigadores, explicar e conceptualizar o trabalho exige que o mesmo seja abordado numa dimensão *individual*, numa dimensão *organizacional* e numa dimensão *social*. A dimensão *individual*, concorre para o entendimento do trabalho e diz respeito ao facto de este contribuir para a valorização, o desenvolvimento e o crescimento dos trabalhadores, sendo fonte de prazer e de retorno financeiro em forma de compensação. Assim, o trabalho que vai contra os valores pessoais de quem o realiza, impede o crescimento do indivíduo e não se revela fonte de prazer. Na descrição que remete para a dimensão *organizacional*, o trabalho é descrito como um meio útil que visa alcançar resultados ou valor para as empresas ou organizações, ou seja, segundo a visão daqueles para quem o trabalho é realizado, ele só tem sentido quando oferece retorno, caso contrário é classificado como improdutivo e como uma perda de tempo. Ainda dentro desta visão conceptualizadora, o trabalho deve ser exercido de forma autónoma para dar espaço à criatividade e deve impor desafios para que seja estimulante. No âmbito da dimensão *social*, o trabalho é considerado como um bem

essencial para a sociedade, uma vez que contribui para o seu desenvolvimento, só fazendo sentido quando serve como agregador de valor social.

Intrinsecamente ligado à definição de trabalho e ao trabalho propriamente dito está o horário em que ele é levado a cabo. Entendido na perspectiva de jornada de trabalho, o horário de trabalho tem sido uma das preocupações políticas e sociais mais relevantes das últimas décadas, constituindo-se como uma questão tratada exaustivamente na obra “O Capital”, de Marx (1993), onde o autor se dedicou a explorar a luta dos trabalhadores pela limitação do número de horas de trabalho a que eram expostos diariamente, e a evolução histórica desta luta que se centrava na reivindicação universal que ficou conhecida pelos três oitos (8x8x8) tendo sido encabeçada pela Associação Internacional dos Trabalhadores (AIT). Esta organização defendia a repartição do dia em três partes de oito horas cada, sendo que uma seria para dedicar ao trabalho, outra à família e ao lazer e outra ao descanso. Importa referir que ao longo do século XIX, e nas primeiras duas décadas do século XX, em alguns países europeus as jornadas de trabalho podiam chegar às 16 horas diárias sendo que a estes horários estavam também submetidas mulheres e crianças. Em 1919, a AIT conseguiu, durante a realização da sua primeira convenção, que os países contratantes assumissem um acordo que implicava a adoção da medida das oito horas de trabalho diário e 48 horas semanais, a que Portugal também aderiu. Atualmente, em Portugal o horário de trabalho mantém as oito horas diárias, mas foi reduzido para 40 horas semanais.

Do ponto de vista legal, a definição de horário de trabalho no nosso país é determinada pelo Código de Trabalho (CT, 2015) onde o n.º 1, do artigo 200.º, refere que “entende-se por horário de trabalho a determinação das horas de início e termo do período normal de trabalho diário e do intervalo de descanso, bem como do descanso semanal” (p. 97). Os números seguintes do mesmo artigo, nomeadamente o n.º 2 e o n.º 3, determinam ainda que “o horário de trabalho delimita o período normal de trabalho diário e semanal” (p. 97) e que “o início e o termo do período normal de trabalho diário podem ocorrer em dias consecutivos” (p. 97).

Em termos gerais, o conceito de horário de trabalho pode ser, então, interpretado como o total de horas diárias, semanais e mensais que cada trabalhador tem por obrigação levar a cabo, com o fim de cumprir uma das premissas do seu contrato laboral e satisfazer a entidade contratante (Chiavenato, 2004). Tendo em conta o que até agora se disse, pode-se afirmar que as lutas travadas e levadas a cabo em defesa da delimitação dos horários de trabalho deram lugar a um regime de horas mais reduzido

(Lutz, 2012; Schaufeli, & Salanova, 2007), onde a importância social deste aspeto que se relaciona com o trabalho é quase tão evidente como o trabalho propriamente dito uma vez que toda a vida social se estrutura em função do deste, tal como disse Silva (2007), quando sustentou que “a organização temporal da sociedade estrutura-se em grande medida à volta dos horários de trabalho” (p. 17).

Tal como visto anteriormente, o número de horas de um período normal de trabalho não pode ultrapassar as oito horas diárias e as quarenta horas semanais (n.º 1, do art.º 203º, do CT), mas existem algumas exceções consideradas na Lei, como é o caso do trabalho realizado somente aos fins de semana (dias de descanso geral dos colaboradores com jornada laboral de Segunda a Sexta-feira) e noutras situações em que o número de horas pode divergir e pode ser aumentado até quatro horas diárias (n.º 2, do art.º 203º, do CT). Atualmente as considerações políticas e sociais acerca da jornada de trabalho mantêm-se, e são, cada vez mais, levadas em conta nas orientações estratégicas que possibilitam a criação de empregos com direitos de definição de horário de trabalho, proteção social e promoção do diálogo social, de modo a melhorar as condições de trabalho e as condições pessoais de saúde e familiares dos colaboradores (Heymann, & Earle, 2009).

2.2 Modalidades de Horário de Trabalho

O horário de trabalho é constituído, segundo o CT, por diversas modalidades, sendo elas as seguintes: (i) Horário de Trabalho Normal; (ii) Horário de Trabalho por Turnos; e (iii) Horário Noturno. O horário de trabalho normal, tal como visto, encontra-se regulamentado e disposto no artigo 200.º e seguintes do CT, e compreende o trabalho realizado durante sete a oito horas por dia, de segunda a sexta-feira e no período diurno. De acordo com Rotenberg (2004), esta é uma modalidade que é cada vez menos usada nas sociedades atuais, altamente industrializadas e sujeitas às regras da globalização, uma vez que não se tem mostrado capaz de responder às exigências de produção de *stocks* numerosos, nem favorecem o setor do comércio, na medida em que, por via deste, não seria possível manter as portas dos estabelecimentos comerciais abertos ao fim de semana.

O horário por turnos caracteriza-se por ser o horário de trabalho que é realizado fora dos horários diurnos tradicionais (Silva, 2003), estando normalmente afeto a uma modalidade de trabalho que implica a combinação de horas entre duas ou mais equipas de trabalho, com vista à realização repartida ou tripartida de uma atividade laboral que

não pode cessar (Natvik, Bjorvatn, Moen, Mageroy, Sivertsen, & Pallesen (2011). A definição de horário de trabalho que aqui se avança, sustentada por Silva (2003) e por Natvik et al. (2011), apresenta-se muito similar aquela que é veiculada pelo CT no artigo 203º, onde se pode ler: “Considera-se trabalho por turnos qualquer organização do trabalho em equipa em que os trabalhadores ocupam sucessivamente os mesmos postos de trabalho, a um determinado ritmo, incluindo o rotativo, contínuo ou descontínuo, podendo executar o trabalho a horas diferentes num dado período de dias ou semanas” (p. 98).

Uma vez que o foco principal da presente investigação incide, precisamente, na temática dos horários por turnos, voltar-se-á a abordar este tema mais à frente em subcapítulo próprio. Relativamente ao trabalho noturno (o mais utilizado nas indústrias), este encontra-se regulado no n.º.1, do artigo 223º, do CT, que a ele se refere como o trabalho realizado “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” (p. 108).

O horário de trabalho noturno “pode ser determinado por instrumento de regulamentação coletiva de trabalho” (p. 108) podendo ser considerado “na falta daquela determinação, o compreendido entre as 22 horas de um dia e as 7 horas do dia seguinte” (n.º 2, do art.º 223º, do CT, p. 108). Também no artigo 2º, da Diretiva n.º 2003/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu, de 4 de Novembro, está determinado que o trabalhador noturno é aquele que realiza diariamente uma atividade durante o período noturno (pelo menos 3 horas), não ultrapassando as 8 horas, por cada dia de trabalho. Para o efeito, cada Estado-Membro terá que definir os critérios aplicáveis segundo a legislação nacional, após consulta aos parceiros sociais e convenções coletivas ou acordos entre parceiros sociais ao nível nacional ou regional.

2.3 Horário de Trabalho por Turnos

A génese do horário de trabalho por turnos, tal como enunciada anteriormente, resulta da carência e da necessidade de uma ou mais atividades serem executadas em diferentes períodos, por colaboradores diferentes e durante certo período de tempo, que pode ser *contínuo*, *semicontínuo* ou *descontínuo* (Natvik, Bjorvatn, Moen, Mageroy, Sivertsen, & Pallesen, 2011; Totterdell, 2004). O horário contínuo caracteriza-se por ser executado durante a semana e aos fins de semana; o horário semicontínuo é executado somente durante a semana e o horário descontínuo intercala pausas durante a semana e também aos fins de semana (Totterdell, 2004).

O CT apresenta uma ressalva legislativa que remete para os turnos de regime de laboração contínua, onde se determina que os trabalhadores sujeitos a este regime têm direito a um dia de descanso após cada sete dias de trabalho, sem que tal prejudique os restantes dias de descanso previstos na Lei. Este enquadramento legal está disposto no n.º 5, do artigo 221º, do CT, que corresponde à organização dos turnos. Na Diretiva n.º 2003/88/CE do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu, de 4 de Novembro, no artigo 2º, está exposto que o trabalho por turnos ocorre quando os trabalhadores ocupam os mesmos postos de trabalho, a um certo ritmo, onde se inclui o rotativo (contínuo ou descontínuo), realizando o trabalho a horas diferentes durante dias ou semanas. Os principais motivos que justificam a proliferação do trabalho por turnos abrangem fatores de ordem económica (para maximizar a tecnologia e fazer face ao aumento da procura), fatores tecnológicos (por exemplo, produção de energia elétrica, abastecimento de água) e fatores sociais (criação e subsistência de empregos) (Escribá-Aguir, 1992).

Folkard e Tucker (2003), McMenamim (2007) e Ferguson e Dawson (2011), sustentam considerações que divergem da atrás apresentada, afirmando que o trabalho por turnos permite otimizar a utilização de tecnologia dispendiosa e garantir a execução de uma atividade que não pode ser realizada dentro do horário normal de trabalho. Na conceção de Costa (2003), a diminuição progressiva do número de horas de trabalho semanal permitidas por Lei, o progresso tecnológico, a globalização dos mercados e as necessidades industriais são os fatores que explicam o facto de as organizações recorrerem cada vez mais à modalidade dos horários de trabalho por turnos. Edwards, Fullick, Grindey, Morris, Reilly e Richardson (2009) afirmam que cerca de 14% dos colaboradores europeus e dos colaboradores norte-americanos trabalham na modalidade de horário de trabalho por turnos. Quéinnec (2007) afirma que o horário de trabalho representa um dos mais relevantes elementos da dimensão temporal da atividade e da sua organização.

Esta modalidade de horário de trabalho tem vindo a crescer ao longo do tempo em diversos setores de atividade que não podem fazer pausas nos seus serviços, quer para garantir a prestação dos mesmos (por exemplo, hospitais), quer para aumentar a capacidade produtiva (por exemplo, fábricas com elevada tecnologia) (Boisard, Cartron, Gollac, & Valeyre, 2003; Parent-Thirion, Macias, Hurley, & Vermeyley, 2007). Alguns desses setores de atividade que laboram durante 24 horas por dia e que adotam o trabalho por turnos, pertencem aos setores industriais, das telecomunicações, do

processamento bancário, da distribuição de correspondência, dos *shoppings*, dos supermercados, da hotelaria, do lazer e dos serviços organizacionais (Fischer, 2003).

Dada a necessidade do aumento da capacidade produtiva e a existência dos horários de trabalho por turnos, as empresas sentem-se obrigadas a recorrer a mais capital humano, ou seja, com o trabalho por turnos torna-se essencial a contratação de mais colaboradores, exigindo assim um maior zelo no recrutamento e na contratação. Por sua vez, nas horas extraordinárias, requer-se o esforço dos colaboradores na realização de mais horas de trabalho (Bosworth, Dawkins, & Westaway, 1981). Por outro lado, Wedderburn (1996) refere que as pressões económicas e a crescente competitividade coadjuvam os responsáveis hierárquicos na redução do número de colaboradores e no aumento dos turnos e do horário alargado. Tudo isto, numa tentativa de diminuir custos e maximizar a produtividade, sendo as indústrias da Europa, América do Norte e Austrália, as mais afetadas. Menciona ainda que uma boa gestão do trabalho por turnos acarreta facilidades nos negócios, e que só desta forma o mercado subsiste com menor número de novas empresas e uma menor quantidade de despedimentos, ficando com um stock melhorado e com um melhor serviço ao cliente. Reforçando a ideia de Wedderburn (1996), Liu, Guthrie, Flood e MacCurtain (2009) observam que a vantagem competitiva que as organizações outrora dispunham foi fácil de reproduzir, tornando a criação de vantagem competitiva sustentável menos proeminente.

Uma forma que as organizações encontram para reagir às mudanças económicas, tecnológicas e sociais, passa pela flexibilidade quantitativa, isto é, as organizações recorrem ao trabalho por turnos, ao trabalho suplementar, aos contratos a termo certo¹ e às agências de trabalho temporário (Kompier, 2006). Para este autor, os colaboradores sentem-se obrigados a trabalhar a qualquer momento e com qualquer tipo de contrato devido à diversa polivalência existente, não respeitando os seus direitos nem as condições de trabalho impostas por Lei.

Contudo, diversos autores, entre eles, Bhattacharya, Doty e Gibson (2005), Choi e Wang (2009), He, Mahoney e Wang (2009) e Bjorkman, Fey e Pavlovskaya (2011), argumentam que as aptidões, conhecimentos, flexibilidade e harmonização da gestão de recursos humanos com a estratégia da empresa, assim como a existência de boas

¹ Um contrato de trabalho a termo certo é um contrato celebrado entre a entidade empregadora e o funcionário para fins de satisfação de necessidades temporárias da empresa. Este é celebrado e renovado por um período máximo de 3 anos e deve ser celebrado por escrito e assinado por ambos os intervenientes.

relações entre a direção e os colaboradores, têm vindo a tornar-se cada vez mais relevantes na obtenção de desempenho profissional e pessoal de todos os membros das organizações.

De acordo com o que tem vindo a ser exposto, pode-se afirmar que o trabalho por turnos constitui uma vantagem do ponto de vista organizacional e, nalguns casos, uma inevitabilidade, já que alguns serviços, sobretudo aqueles que são de cariz social, têm que estar disponíveis 24 horas por dia. O trabalho por turnos, que vai ganhando cada vez mais expressão na área industrial, é então uma resposta às necessidades de superar as expectativas dos clientes e dos responsáveis hierárquicos, sendo que, através da exigência das organizações, os colaboradores são levados a enfrentar condições desfavoráveis ao nível de ambiente/condições de trabalho e saúde, para defenderem o seu posto de trabalho. Estas práticas podem gerar efeitos danosos no desempenho pessoal e profissional dos trabalhadores (Presser, 1999; Chandrawanshi, Pati, & Reinberg, 2001). A ideia dos prejuízos que o trabalho por turnos acarreta para os trabalhadores é sublinhada por Barnes-Farrell, Davies-Schrils, Di Milia, Fischer, Hobbs, Kaliterna, Tepas, & Walsh (2008), que esclarecem que as desvantagens do trabalho por turnos podem ter reflexos ao nível do bem-estar dos sujeitos, nomeadamente, quando estão fora dos seus horários de trabalho, e acrescentaram que estes trabalhadores são mais propensos à ocorrência de acidentes, dentro e fora dos locais de trabalho, razão que se prende com o facto do estado de alerta de cada um ser diretamente afetado pela modalidade de horário de trabalho a que está sujeito.

Face ao exposto, dois pontos contrastantes e primordiais se destacam: por um lado, as pressões económicas e as vantagens que levam as empresas a optar pela modalidade de trabalho por turnos e, por outro, as consequências ao nível do bem-estar e da saúde dos trabalhadores. Indo ao encontro da clarificação que sustenta a finalidade desta dissertação, é aqui, nesta confluência, que se inserem os motivos que fundamentam a necessidade da existência do horário por turnos, mas também onde se revela origem de consequências negativas na vida dos trabalhadores nesta modalidade de horário de trabalho, seja no seu bem-estar físico ou no seu bem-estar emocional, que mais à frente ir-se-á explorar convenientemente.

2.3.1 Sistemas de Horário de Trabalho por Turnos

Escribá-Aguir (1992) defende que a organização temporal de trabalho através dos horários por turnos não tem uma fórmula de aplicabilidade fixa sendo possível ser

adaptada e ajustada às necessidades das organizações das mais variadas maneiras. No entanto, o mesmo autor refere que dentro da multiplicidade de opções de aplicação dos turnos que as empresas podem adotar, sobressaem três modelos que são exatamente aqueles que mais frequentemente são aplicados. Tratam-se do (i) *sistema de horário de trabalho por turnos sem trabalho noturno*, ou seja, em que se dá a interrupção da laboração à noite; o (ii) *sistema de trabalho por turnos com trabalho noturno*, em que a empresa trabalha 24 horas seguidas com descanso geral ao fim de semana, e o (iii) *sistema de trabalho por turnos que inclui o fim de semana*, em que as organizações desenvolvem a sua atividade sem que esta seja interrompida ao longo do ano.

Os turnos podem ainda ser *fixos* ou *rotativos*, ou seja, o trabalhador a quem corresponde um horário por turno *fixo*, por exemplo, com trabalho noturno, e a quem compete assegurar o turno da noite, vai trabalhar sempre à noite e com o mesmo horário de trabalho. Já o trabalhador que tem um contrato de trabalho com horário por turno *rotativo*, trabalhará por turnos mas, tanto poderá desempenhar as suas funções de manhã, como na semana seguinte à tarde, e depois à noite, e assim sucessivamente.

Scott e La Dou (1994) explicam cada uma destas modalidades de turnos da seguinte forma:

- Nos horários por turnos *fixos* ou *permanentes*, os colaboradores trabalham todos os dias, no mesmo horário;
- Nos horários por turnos *rotativos*, os colaboradores trabalham em turnos diversos, trocando de turnos entre si. O sistema de rotatividade (ou de troca de turnos) pode ser:
 - Lento – corresponde a um período maior que uma semana, aproximadamente 21 dias, a trabalhar sempre no mesmo turno;
 - Semanal – corresponde a um período de cinco a sete dias, no mesmo turno;
 - Rápido – corresponde a períodos de um a três dias consecutivos, no mesmo turno.
- *Oscilantes* – os colaboradores intercalam o trabalho com turnos de dia e de noite, ou entre a tarde e a noite, durante uma semana;
- *Turno interrompido* – os colaboradores trabalham, descansam durante umas horas e voltam a trabalhar, no mesmo serviço (trabalhadores que têm sempre a mesma tarefa diariamente, cumprem o seu turno e quando retomam ao trabalho voltam a desempenhá-la);

- *Turnos substitutos* – os colaboradores estão sempre dependentes dos colaboradores, que faltam ao serviço (se alguém faltar por algum motivo, estes terão de comparecer e fazer o seu lugar);
- *Tipos Alternativos* – os colaboradores podem trabalhar nos seguintes turnos:
 - Quatro dias ou períodos de 12 horas por semana (de forma contínua ou descontínua);
 - Semana de oito dias, com quatro dias de 10 horas seguidas, por quatro dias de folga;
 - Horário flexível, onde os colaboradores escolhem o seu horário de trabalho diário;
 - Horas escaladas, onde os colaboradores escolhem a que horas querem iniciar o seu trabalho e, por consequente, a que horas querem sair do trabalho.

Totterdell (2004) defende a mesma classificação para a atribuição de turnos, e explica o turno rotativo como sendo aquele em que os colaboradores sistematicamente mudam de um turno para outro diferente (turno da manhã para o turno da noite), classificando-o, também, quanto à velocidade da rotação, isto é, turnos sucessivos (rotação lenta ou rápida), e quanto à sua regularidade ou flexibilidade de turnos (fixo ou da escolha dos colaboradores). Para este autor, o turno permanente é aquele em que os colaboradores trabalham num turno específico.

Apesar da grande variedade que os sistemas de horários por turnos podem assumir, McMenantim (2007) sustenta que, de entre todos estes modelos, há um grupo de horários que sobressai pelo facto de ser o mais utilizado e adotado pelas organizações. Na conceção deste autor, os horários de trabalho por turnos mais comuns englobam o período da manhã, tarde ou noite, são rotativos e decorrem em períodos irregulares.

Nos estudos de Hanna (1998), pode-se observar que a forma mais comum de aumentar a força de trabalho numa organização envolve um trabalho que compreende mais horas diárias e que está sujeito à implementação de vários turnos, em vez de um só. Axelsson (2005) e Ferguson e Dawson (2011), acrescentaram que as 24 horas de trabalho podem ser estruturadas em três turnos de 8 horas ou dois turnos de 12 horas ou, conforme acrescentam Baulk, Fletcher, Kandelaars, Dawson e Roach (2009), pode ainda ser definida uma outra escala por parte dos responsáveis hierárquicos que tenha em conta as necessidades produtivas.

A variedade de modalidades adotadas para os sistemas de trabalho por turnos tem justificação, sobretudo nas necessidades de produção das empresas, sendo que, do ponto de vista da produção, normalmente estas necessidades se prendem com razões de cariz tecnológico e de necessidade de resposta às exigências do mercado. Também no setor de prestação de serviços, alguns contextos de trabalho implicam a modalidade de trabalho por turnos, mas tendo em conta a bibliografia até aqui estudada, importa apontar que os horários por turnos são uma imposição organizacional e nunca uma solicitação dos trabalhadores. Na verdade, esta tipologia de horário só favorece o trabalhador do ponto de vista salarial, pois em todos os outros níveis da sua vida é entendido por vários autores, como é o caso de Filho (2002), como foco de problemas futuros de produtividade e de saúde. Ribeiro (2008), por exemplo, sustenta que o sistema de trabalho por turnos e as suas várias modalidades é incompatível com a natureza humana já que o homem é um ser diurno. Para além disso, este autor chama a atenção para o facto de os indivíduos serem distintos nas suas características físicas e psicológicas, pelo que se torna impossível determinar uma escala de horários por turnos perfeita que agrade e se ajuste a todos os trabalhadores de uma empresa. Nas próximas linhas, vai-se dar atenção aos fatores de interferência do trabalho por turnos nos trabalhadores sob o ponto de vista da forma como estes afetam as pessoas.

2.3.2 Influências do Horário de Trabalho por Turnos

Neste subcapítulo são descritas as principais influências que o trabalho por turnos tem sobre os colaboradores, suas famílias e contexto organizacional onde estão inseridos. Tal como já se disse, o trabalho por turnos reflete-se na vida dos trabalhadores e daqueles que os rodeiam, sendo, por isso, influência de cariz pessoal, social e familiar, também com consequências ao nível da saúde física e psicológica das pessoas (Barros-Duarte, & Lacomblez, 2006).

A mais evidente forma de afetação do horário de trabalho por turnos na vida dos trabalhadores, reflete-se de imediato e está relacionada com a desadequação do funcionamento normal da vida social com a vida do trabalhador. Os trabalhadores por turnos vivenciam um padrão social diferente no que diz respeito aos horários e ao cumprimento de algumas necessidades biológicas, como o sono, sendo que, sobretudo os que laboram em regime noturno podem muitas vezes, sentir que estão afastados da vida comum da sociedade (Sfredo, 2009). De acordo com Loudoun (2008), este sentimento pode originar conflitos sociais e biológicos e interferir diretamente no tempo

de vida social, doméstico e de lazer. Estes trabalhadores enfrentam também problemas no seu seio familiar, sobretudo aqueles que trabalham aos domingos, pois podem sentir-se afastados dos momentos de vida em comum com os seus entes mais próximos (Barnes-Farrell et al., 2008).

Ao nível das queixas físicas, a alteração do ritmo do sono aparece em primeiro lugar (Costa, 2003; Åkerstedt, 2002; Axelsson, 2005), sendo também um dos argumentos que mais vezes se apresenta na defesa do fim desta modalidade de horários de trabalho (Ferguson & Dawson, 2011). Conforme sustenta Axelsson (2005), a sonolência é uma característica que se identifica com muita frequência nos trabalhadores por turnos, dado que se reveste de negatividade, já que o sono é uma necessidade básica e indispensável do funcionamento do organismo humano, tão importante quanto a alimentação e a hidratação. Em concordância com este autor, salientam-se também os estudos de Åkerstedt (2002), Barnes-Farrell et al. (2008), Knutsson (2003), e Natvik et al. (2011) que defendem que o trabalho por turnos tem influência direta na qualidade do sono dos trabalhadores, dando origem a sintomatologias físicas diversas, tais como, fadiga, doenças cardiovasculares, problemas digestivos e, ainda, problemas emocionais.

Do ponto de vista das consequências para o trabalho ou de como este sistema de horários afeta o trabalhador e o trabalho, destaca-se a diminuição de energia pessoal para as tarefas laborais e um menor empenho e desmotivação face ao serviço a prestar à organização, sendo que, a ocorrência destes fatores de interferência no trabalho é tanto maior quanto mais idade tiver o trabalhador (Blok, & Blooze, 2011).

2.3.3 Influências ao nível da Saúde

Por forma a melhor se entender a relação entre o trabalho por turnos e a saúde dos trabalhadores que praticam esta modalidade contratual, importa estabelecer a definição de saúde que, de acordo com a Constituição da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1946), é apontada como o “estado de completo bem-estar ao nível físico, emocional e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (p.1). Em face desta definição e dos conhecimentos já adquiridos, sobretudo as constatações de que o trabalho por turnos afeta os trabalhadores do ponto de vista físico, emocional e social, podem-se mencionar que são várias as influências desta modalidade de trabalho ao nível da saúde dos trabalhadores. Por exemplo, Silva (2007) estabeleceu uma relação entre o trabalho noturno e o consumo de substâncias que também afetam a saúde dos

trabalhadores, tais como, a cafeína, o tabaco e fármacos psicotrópicos. Para além disso, este autor apontou que o trabalho por turnos está diretamente relacionado com a alteração dos hábitos alimentares que se repercutem na qualidade da saúde, sobretudo nos horários a que as refeições decorrem durante o período noturno. Estas evidências de alteração dos comportamentos de saúde das pessoas, e que virão a refletir-se na qualidade das mesmas, são explicadas por Folkard et al. (1997) como as tentativas de adaptabilidade do corpo humano e da mente ao novo ritmo de trabalho e como uma forma de lidar com a destabilização da harmonia familiar e o facto de se dormir em ambientes mais povoados sonoramente, no caso dos trabalhadores por turnos que exercem atividade profissional à noite e dormem durante o dia.

Ao nível das influências que o trabalho por turnos tem na saúde dos indivíduos, e como antes visto, a bibliografia aponta para a ocorrência de problemas gastrointestinais, que podem ir desde a azia e da gastrite ao aparecimento de úlceras que derivam da alteração dos hábitos de sono e alimentares, mas também podem ter origem nas alterações emocionais dos indivíduos (Filho, 2002). Podem também ocorrer problemas de cariz cardiovascular, uma vez que, tal como explica Filho (2002), os trabalhadores por turnos, sobretudo aqueles que efetuam turnos noturnos, são propensos a revelar alterações no padrão normal de funcionamento das variáveis cardiovasculares, dando mostras de que os seus batimentos cardíacos e pressão arterial se alteram pelo facto de o seu sistema nervoso se manter ativo durante o período biológico do sono, provocando flutuações ao nível da pressão arterial. Este autor acrescenta que os níveis de excreção de adrenalina na urina dos trabalhadores diurnos que, pontualmente, realizam tarefas em horário noturno aumentam, bem como a glicose, o ácido úrico e os níveis de potássio no sangue.

Em termos das influências na saúde, há ainda que ter em conta o aumento da probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho, uma vez que a sonolência e a alteração dos ritmos circadianos se refletem no estado de alerta do trabalhador. Para além disso, um fator apontado como possível causa da ocorrência de acidentes de trabalho está no aumento dos níveis de fadiga que afetam os trabalhadores noturnos (Filho, 2002).

De acordo com o que se tem vindo a afirmar, e com a bibliografia estudada, a alteração do ritmo biológico do sono e da sua cronologia parece estar diretamente relacionada com o aparecimento de vários problemas de saúde, assim como da segurança no trabalho, sendo a causa principal e direta para o aparecimento das doenças

já referenciadas e da fadiga, para além de reforçar as razões que sustentam o aparecimento dos distúrbios emocionais (Paoli, 1989). Este autor estabeleceu uma ligação de evidência entre o trabalho noturno e a cronologia do sono, e defende que o primeiro contribui para a redução da quantidade do segundo e para a diminuição da sua qualidade.

De acordo com Melo (2001), a alteração do ritmo de sono do período diurno para o período noturno torna-se ainda mais incidente nos turnos de trabalho de cariz rotativo, pois estes exigem do organismo o funcionamento permanente do mecanismo de adaptação, tendo como consequência mais evidente a ocorrência de insónias que podem revelar-se de várias formas, entre elas, a dificuldade em adormecer e a dificuldade em manter o sono, a fadiga e o cansaço, o ardor nos olhos, a irritabilidade, a ansiedade, as fobias, a dificuldade de concentração e atenção e o mal-estar e sonolência. No que concerne às influências que as alterações de horário de trabalho têm nos indivíduos sujeitos ao trabalho por turnos, importa também sublinhar que o trabalho por turnos é suscetível de aumentar os níveis de stresse, de insatisfação com o trabalho e de fadiga dos trabalhadores. De acordo com Filho (2002), a fadiga é uma das queixas mais vezes registada pelos trabalhadores sujeitos a estes regimes de horários, e está diretamente relacionada com o aumento do risco de ocorrência de acidentes de trabalho.

2.3.2.1 Influências ao nível do Sono

Diversos autores, entre eles, Axelsson (2005), Caporale (2007), Winwood, Winefield e Lushington (2006), Camerino, Conway, Sartori, Campanini, Estry-Béhar, Heijden e Costa (2008), Folkard (2008), Natvik et al. (2011), Puttonen, Harm e Hublin (2010), Blok e Blooze (2011) e Ferguson e Dawson (2011), estudaram a influência do sono na atividade profissional dos trabalhadores sujeitos à modalidade dos horários por turnos. No entanto, e antes de se analisar as consequências que o sono ou as alterações que este pode ter face aos condicionamentos cronológicos, importa observar, ainda que de forma sucinta, como decorre, normalmente, este processo biológico.

O sono humano está diretamente relacionado com os ciclos ambientais, dependendo de variáveis como a temperatura, ambiente, luminosidade e humidade relativa, que são derivantes e consequentes do sistema de rotação do planeta (Tachinardi, 2012). Para que um organismo humano seja capaz de sobreviver e garantir a sua reprodução, os seus processos fisiológicos e comportamentais devem acontecer nos ciclos ambientais corretos, sendo expressos de forma rítmica e sincronizada. Esta é

uma máxima que também se aplica ao ciclo humano diário de atividade-reposo (Tachinardi, 2012).

Para sublinhar a importância da cadência rítmica do sono e a sua ligação intrínseca aos ritmos da natureza, Filho (2002) lembra os trabalhos de autores como Suarez (1990) e Reinberg e Ashkenazi (2008) que fundamentaram a ideia de que as células nervosas, glandulares, digestivas, hepáticas e outras estão ativas durante uma parte do dia, a que corresponde a uma maior luminosidade e temperaturas mais altas e tendem a entrar num processo de repouso ou estabilidade quando a temperatura ambiente diminui e a luz desaparece. A título de curiosidade, lembre-se o caso da vitamina D que o corpo humano absorve a partir da exposição solar. Um indivíduo que trabalhe durante a noite e durma durante o dia, ficará menos horas exposto ao sol e corre o risco de vir a padecer de uma lacuna desta vitamina tão importante para a manutenção da sua saúde (Suarez, 1990).

Sendo o sono, como estabeleceu Axelsson (2005), uma função necessária para o funcionamento do corpo humano tão importante quanto os alimentos e a água, e sendo que também existem condições biológicas previamente estabelecidas para que este ocorra durante o período noturno da rotação terrestre, é fácil perceber que quando os horários de ocorrência desta necessidade humana básica são alterados se venha a influir sobre a totalidade das condições físicas e psicológicas dos sujeitos. De facto o corpo humano está habituado a descansar durante a noite e a trabalhar durante o dia. Assim, quando isso não acontece, há uma grande probabilidade de ocorrer um défice do sono ou um sono com menor duração e qualidade (Silva, 1997). Esta ocorrência é referida também num estudo recente levado a cabo pela NSF (Nacional Sleep Foundation) que frisa o facto de ser necessário privilegiar a qualidade de sono dado que passamos um terço das nossas vidas a dormir e, no entanto, este continuará sempre a ser uma questão essencial durante toda a vida no que a saúde diz respeito. Para além disso, as horas recomendadas de sono não são iguais para todas as idades e variam ao longo de cada estágio de vida. De acordo com o referido estudo, e incidindo diretamente no que nos importa que é a idade na qual desempenhamos as nossas funções a nível profissional, dos 18 aos 65 anos, as horas recomendadas para manter o sono numa faixa saudável situam-se no intervalo compreendido entre as 7 e as 9 horas, deitando assim por terra a ideia de grande parte da população que tem como valor de referência o mínimo de 8h (Foundation, 2015).

Na definição de Caporale (2007) e de Winwood, Winefield e Lushington (2006), o sono que o trabalho por turnos produz nos colaboradores leva-os a descurar o descanso quando estão com a família, o que vai dar origem a ruturas na vida familiar e social e provocar sensações de fadiga, insatisfação no trabalho, aumento do absentismo e rotatividade dos colaboradores. Folkard (2008) refere ainda que os colaboradores que trabalham em turnos rotativos vivem sob stress contínuo, e sob estados de frustração, em consequência das trocas contínuas de horários (ritmo circadiano) a que estão sujeitos, sendo mais visíveis nestes indivíduos do que naqueles que trabalham em regime diurno.

De acordo com Axelsson (2005), Natvik et al. (2011) e Ferguson e Dawson (2011) existe uma relação positiva entre o número de horas trabalhadas por semana e a insónia ou o sono. Ou seja, os problemas relacionados com o sono são a queixa mais frequente dos trabalhadores por turnos, principalmente nos que operam em turnos de 12 horas.

Puttonen e Hublin (2010) e Blok e Blooze (2011) observaram que o trabalho por turnos e o trabalho noturno podem exercer muitos efeitos negativos sobre o sono, como por exemplo, a atenção no trabalho, a saúde e o aumento do risco de doença cardiovascular e de acidentes de trabalho. Também Camerino, Conway, Sartori, Campanini, Estry-Béhar, Heijden e Costa (2008) atribuem uma diminuição do desempenho aos colaboradores com horários de trabalho por turnos, com a capacidade para a realização da atividade profissional, tendo chegado a esta conclusão através de uma comparação efetuada com colaboradores que exerciam a mesma função em horário diurno.

Existem, no entanto, algumas alternativas que os colaboradores encontram para ultrapassar os problemas relacionados com o sono são: (i) realização de uma pequena pausa de forma a produzir efeitos positivos no desempenho das tarefas; (ii) e a ingestão de medicamentos (estimulantes, ansiolíticos). A primeira alternativa revela-se ainda desadequada à realidade atual, devido à cultura empresarial existente em Portugal, ao contrário de Espanha onde se realiza uma pequena *siesta* durante a jornada laboral. Abordando a segunda alternativa, esta pode ser perigosa, pois não se sabe que efeitos a médio / longo prazo poderão ter nos comportamentos dos colaboradores, tais como, no eventual aumento da agressividade e da sensibilidade (Reinberg, & Ashkenazi, 2008).

Rosa, Bonnet, Bootzin, Easteman, Monk, Penn, Tepas e Walsh (1990) defendem que, no conjunto de estratégias a adotar com vista a minimizar os impactos negativos

que as alterações dos ritmos de sono têm nos trabalhadores sujeitos a turnos noturnos se devem promover alguns hábitos de vida mais saudáveis, como a adoção de regimes alimentares adequados e a realização de exercício físico, com o claro objetivo de beneficiar e compensar o organismo face aos aspetos negativos decorrentes dos horários de trabalho a que estão sujeitos.

Para além disso, estes autores aconselham técnicas de higiene de sono que se enquadram ao nível da intervenção psicológica e onde devem constar também exercícios de treino de relaxamento; *biofeedback*², treino de aptidões cognitivas, técnicas para a promoção da autoeficácia e para a redução do stresse, aconselhamento familiar e o recurso às sestas que, como visto, não está ainda muito implantado na cultura empresarial portuguesa. Adicionalmente, surgem o prolongamento do sono após a realização dos turnos, ou seja, aconselham a dormir durante mais horas do que seria normal. Os conselhos destes autores são fundamentados nas teorias veiculadas por Akerstedt e Torsvall (1985), Monk (1994) e Gillberg (1995) que sustentam que o aumento do número de horas de sono nos períodos de folga influencia positivamente a tolerância aos horários de trabalho. Quando se trata de regimes alimentares, é ainda importante referir que estes podem levar a problemas de obesidade e de diabetes tipo II, uma vez que, por si só, o trabalho por turnos altera o metabolismo alimentar. Conjugando o défice de sono com este regime de trabalho, nas palavras de Carmo (2013), o apetite aumenta significativamente através de mecanismos bioquímicos automáticos. Desta forma, a alteração da rotina provocada pelos turnos afeta a distribuição da ingestão energética diária, dado que os trabalhadores tendem a *petiscar* mais ao longo do dia em vez de fazerem refeições completas, influenciando, desta forma, a qualidade dos alimentos ingeridos e potenciando o aumento significativo do peso comparativamente aos trabalhadores em regime fixo diurno [European Food Information Council (Eufic), 2012].

Do ponto de vista das organizações, para quem a preocupação com os problemas de saúde dos seus colaboradores deve ser uma realidade, importa que sejam implantadas estratégias que ajudem estes trabalhadores a superar os aspetos negativos dos turnos de trabalho mais nefastos, procurando, por exemplo, estabelecer programas educacionais

² Bio significa vida, feedback é retorno de informação que pode ser visual ou auditiva. Biofeedback é simplesmente o retorno imediato da informação através de aparelhos sensoriais electrónicos sobre processos fisiológicos (frequência cardíaca, tensão muscular, pressão arterial e atividade cerebral).

que funcionem como complemento de intervenção e que sejam para levar a cabo juntamente com outras iniciativas, tais como, a correta elaboração das grelhas de turnos (que tenham em consideração as características físicas e emocionais de cada trabalhador em particular), e a promoção do controlo das características ambientais dentro do cenário de trabalho, nomeadamente no que concerne à temperatura, luz e humidade (Rosa et al., 1990; Tepas, 1993; Gomes, 1998).

2.3.2.2 Influências ao nível do Stresse e da Fadiga

O stresse é um desajuste entre as exigências percebidas e os recursos percebidos e ocorre quando a imposição do trabalho supera a capacidade de resposta por parte dos colaboradores (Melo, 2001). O stresse pode originar fadiga, ansiedade, depressão, e outras complicações de saúde físicas e neurológicas.

Os autores que estudaram a nível do stresse e da fadiga e as suas influências no trabalho por turnos foram, entre outros, Amendola, Weisburd, Hamilton, Jones e Slipka (2011), Baulk, Fletcher, Kandelaars, Dawson e Roach (2009), Baker, Heiler e Ferguson (2002), Costa (2003), Karlsson, Knutsson e Lindahl (2003), Knutsson (2003), Sallinen e Kecklund (2010), Simon (1990) e Williamson e Mitchell (1997). Simon (1990), por exemplo, argumentou que os colaboradores que trabalham por turnos estão sob stresse, pois quando planeiam os horários de trabalho e os horários para a vida familiar e social e não conseguem conciliá-los, sentem-se impotentes e cansados, sensação que trespassa para toda a família e respetivas organizações.

Segundo Williamson e Mitchell (1997), o trabalho por turnos está articulado com a fadiga e com distúrbios gastrointestinais, principalmente num turno de 12 horas, uma vez que após muitas horas de trabalho compacto, os colaboradores dispõem de pausas prolongadas (dias) que, no entanto, não se mostram suficientes para que os indivíduos consigam desenvolver atividades de lazer e desporto, já que o primeiro dia de pausa normalmente fica reservado para o descanso reforçado e nos outros dias pode acontecer que os restantes elementos da família do trabalhador não estejam disponíveis para passar tempo com ele, em função dos seus próprios horários de trabalho ou da escola. De acordo com Karlsson, Knutsson e Lindahl (2003), os sintomas mais frequentes nos colaboradores por turnos são o stresse, exaustão, fadiga, risco elevado de doença cardíaca coronária, distúrbios gastrointestinais e síndrome metabólica. Já Costa (2003) e Knutsson (2003) referem outros sintomas para os colaboradores que trabalham por turnos, acrescentando que estes podem sentir fadiga, problemas nervosos (dor de

cabeça, depressão e tremor nas mãos), problemas de apetite, aparelho gastrointestinal e doenças cardiovasculares.

Baulk et al. (2009) mencionam que ao nível organizacional, os efeitos do trabalho por turnos têm relação direta com os acidentes de trabalho, com a insatisfação com o trabalho, com a redução do desempenho profissional e com o aumento das taxas de absentismo e de rotatividade, fomentando desta forma, uma diminuição da produtividade. Sallinen e Kecklund (2010) afirmam que, apesar dos sintomas que possam surgir nos colaboradores, o mais grave é o referente ao sistema nervoso, isto é, se os colaboradores trabalharem sob stresse e fadiga, todo o corpo irá ter repercussões, de onde advirão acidentes, baixa produtividade, tensões familiares e nos grupos de trabalho.

No contexto bibliográfico que aborda a questão da influência da fadiga na vida dos trabalhadores que laboram em sistema de horários por turnos, encontra-se uma corrente científica que coloca este efeito adverso, o stresse e o cansaço, em relação quase direta com a ocorrência de acidentes de trabalho. Harrington (1994, citado em Filho, 2002) remete as considerações acerca desta perspetiva e conclui que o trabalho noturno conduz a um pior desempenho e uma menor segurança, quando comparado com os outros turnos.

Folkard (1993) apontou também uma relação estreita entre a ocorrência de fadiga, conseqüente do trabalho por turnos, e episódios de paralisia do turno da noite, uma espécie de paralisia muito similar ao sono que ocorre por diversas vezes em trabalhadores noturnos e que se caracteriza por ser uma paralisia temporária, exatamente associada a níveis elevados de fadiga. Ora, se se considerar a possibilidade de os trabalhadores serem acometidos por surtos de paralisia do sono, é perfeitamente aceitável que estes, ou aqueles que o rodeiam e que partilham o turno com eles, sejam vítimas de algum acidente ou incidente de trabalho que vai incorrer em conseqüências ao nível da produtividade da organização, mas que, para além dos danos físicos dos trabalhadores, também acarretará custos com os seguros de saúde, baixas médicas e absentismo.

Também Silva (2000) analisou a fadiga e as influências que esta pode ter para o desempenho profissional dos indivíduos, e estabeleceu uma relação entre este estado de saúde físico e mental dos colaboradores com o aparecimento de sintomas de ansiedade e depressão. Segundo este autor, a que também se junta a opinião de Santos (2003, citado em Ribeiro, 2008), os estados prolongados de fadiga e de stresse concorrem para o

aparecimento de quadros de alterações emocionais, que podem conduzir a estados de insatisfação generalizada para com as funções que desempenham, com a própria organização e com os colegas de trabalho, sendo que, todos estes indicadores, quando não identificados e devidamente contrariados, irão dar origem a estados depressivos graves que afastarão o colaborador do seu local de trabalho durante um longo período de tempo ou, até mesmo, permanentemente.

Filho (2002) relaciona tudo o que atrás se disse com a característica etária dos sujeitos, e lembra que os mais velhos estão mais suscetíveis a sofrer de stresse e ansiedade como consequência da acumulação de estados de fadiga não resolvidos ao longo dos anos. Segundo este autor, os trabalhadores não devem ser mantidos em regime de trabalho por turnos quando entram numa faixa etária mais madura.

De acordo com Metzner (2001), a fadiga é também um fator influenciador do trabalho na medida em que concorre para a diminuição do estado de alerta do trabalhador e está associada ao sono. Esta associação é correlacional e intrínseca podendo ser explicada através da asserção *quanto mais cansado mais sono tem*. Este apontamento, embora muito similar ao já referido no sintoma da paralisia do sono, não se revela tão grave, mas não deixa de ser motivo a ter em conta pois pode também dar origem a acidentes de trabalho e interfere nos níveis de produtividade do trabalhador e da empresa em geral. Penteado, Gonçalves, Costa e Marques (2008) estabeleceram ainda uma relação entre o consumo de cafeína e a fadiga, sustentando que quando o nível de fadiga aumenta, os trabalhadores bebem mais café durante o período laboral. Por sua vez, Metzner e Fischer (2001) comprovaram que os trabalhadores que demonstram estar mais cansados, especialmente nos turnos noturnos, têm um consumo de cigarros mais elevado que os fumadores inseridos no regime de trabalho diurno, sendo que, quanto à ingestão de bebidas alcoólicas, embora essas fomentem uma sensação de confiança e aumentem o estado de alerta (facto importante para os trabalhadores noturnos), reduzem o índice de capacidade para o trabalho.

Apesar das desvantagens do trabalho por turnos, existe ainda uma preocupação por parte de investigadores, colaboradores e diversos órgãos governamentais e sindicais, que tem a ver com a procura de um ajustamento dos horários de trabalho por turnos, com vantagens significativas (melhor salário, mais pausas), de modo a minimizar os aspetos negativos mencionados anteriormente, como, por exemplo, a fadiga excessiva, os riscos de acidentes e de ferimentos e a deterioração da saúde em geral (Baker, Heiler, & Ferguson, 2002; Amendola et al., 2011).

Em suma, algumas medidas que as empresas devem aplicar para atenuar as influências do stress passam por: (i) realização periódica de diagnósticos médicos e psicológicos; (ii) otimização das condições de trabalho (iluminação, ar condicionado, pausas para descanso e redução da monotonia); e (iii) aconselhamento de uma melhor nutrição e de exercício físico.

2.3.2.3 Influências ao nível dos acidentes de trabalho

Uma das consequências do modelo de trabalho por turnos mais temidas do ponto de vista das organizações são os acidentes de trabalho que podem derivar de situações de sonolência devido à perturbação dos ritmos circadianos e dos estados de fadiga e de stress (Silva, 1995; 2000). As preocupações relacionadas com a segurança deram origem ao estabelecimento de medidas específicas para os trabalhadores por turnos e noturnos por parte da OIT (2015), que esteve na base da redação legal em Portugal e que determinou também a elaboração de uma Diretiva Comunitária que apela à adoção de medidas da saúde e da segurança dos trabalhadores por turnos por parte dos países membros.

Arkestedt e Horne (1995) sublinham que os aspetos associados à segurança individual e pública no trabalho por turnos devem ser motivo de preocupação constante, pois esta modalidade de horários é causa de muitos acidentes. Como forma de justificar a sua afirmação, estes autores lembram as ocorrências sérias registadas em centrais nucleares, como as que aconteceram nos Estados Unidos da América, na central Three Mile Island, em 1979, e na Ucrânia, em Chernobyl, em 1986, recordando que ambos os acidentes tiveram lugar durante o turno da noite.

Pela mesma via, ou seja, através da evocação de acidentes trágicos que ocorreram durante o turno de trabalho da noite, Moore-Ede (1993, citado em Ribeiro, 2008) sustenta a relação causa-efeito entre o desempenho profissional em horários noturnos e a possibilidade de ocorrência de acidentes, aludindo a que muitos acidentes de avião se registam durante a noite e a outras incontáveis catástrofes que tiveram lugar durante o mesmo período, explicando que, nesta altura da noite, a capacidade de vigília dos trabalhadores está mais enfraquecida, assim como as suas capacidades de reação.

Fossey (1990) também colocou o problema do relacionamento entre a ocorrência de acidentes de trabalho e os turnos noturnos, e esclareceu que a alteração das horas de dormir e de vigília provocam modificações exógenas e no controlo endógeno dos ritmos circadianos, colocando o trabalhador perante maior risco de alterações biológicas que

lhes podem afetar a concentração e, conseqüentemente, estejam na origem de acidentes de trabalho. Naturalmente, os acidentes de trabalho resultam num prejuízo direto para a saúde do trabalhador afetado, mas também indireto uma vez que deixam sequelas físicas e psicológicas, emocionais, familiares e sociais (Baker, & Baar, 2001).

Os trabalhadores que sofrem acidentes de trabalho não podem, durante o período de recuperação, exercer a sua atividade profissional mas, o absentismo que decorre deste problema, pode prolongar-se indeterminadamente caso os efeitos dos acidentes de trabalho se venham a repercutir ao nível psíquico e emocional ou caso as conseqüências físicas do acidente sejam prolongadas ou permanentes. Por isso, o absentismo apresenta-se, para as organizações, como conseqüência indireta dos acidentes de trabalho e, de uma forma direta, enfrentam custos relacionados com a conseqüente quebra de produtividade e com os pagamentos de seguros e indemnizações (Baker, & Baar, 2001).

2.3.2.4 Influências ao nível do Absentismo

Para evitar possíveis acidentes de trabalho e o conseqüente absentismo, o Código do Trabalho define o número de horas para o desempenho do trabalho e as correspondentes ao período de descanso (Sfredo, 2009). Apesar disso, existem algumas influências que são sentidas pelos colaboradores ao nível de acidentes de trabalho e do absentismo no local de trabalho, e que foram estudadas por diversos investigadores, tais como: Monk, Folkard e Wedderburn (1996), Penkala (1997), Baker e Baar (2001), Caporale (2007), Roenneberg, Kumar e Merrow (2007), Barnes-Farrell, Davies-Schrils, Walsh, Di Milia, Fischer, Hobbs, Kaliterna e Tepas (2008) e Folkard (2008) que referem que quanto maior for o número de acidentes de trabalho ocorridos no período de trabalho por turnos, maiores serão as baixas dos colaboradores. Estas baixas por doenças ou acidentes levam ao absentismo, tornando-se assim um aspeto bastante prejudicial para as organizações, dado que se um colaborador faltar, outro colaborador substituto será chamado ou contratado para realizar as mesmas tarefas, e estas podem ser realizadas de uma forma desajustada. Penkala (1997) menciona alguns problemas neste âmbito, enumerando a coordenação e cooperação entre os colaboradores, o aumento das taxas de absentismo e de rotatividade, o aumento de erros e de acidentes, a falta de comunicação entre as equipas, o fraco desempenho no trabalho e as condições instáveis (mentais e físicas) dos colaboradores. Já Baker e Baar (2001) e também Caporale (2007) relacionam as más condições sociais dos colaboradores com as más

condições do trabalho (fadiga, insatisfação, aumento do absentismo e rotatividade). Se, por um lado, compensa trabalhar por turnos (maior salário, qualificação profissional indiferente, outras regalias), por outro lado, a vida familiar e social sofre as consequências, sendo que, tendencialmente, todos os trabalhadores abandonam esta modalidade de horário assim que têm essa oportunidade.

Para Kumar, Merrow e Roenneberg (2007), Barnes-Farrell et al. (2008) e Folkard (2008), se os colaboradores sofrem acidentes de trabalho, ou simplesmente faltam ao trabalho por estarem insatisfeitos com este, são as organizações que sentem os efeitos negativos, a começar pelo aumento da taxa de absentismo, passando pela diminuição do desempenho profissional, pela dificuldade de atração e retenção de colaboradores e pela conseqüente diminuição da produtividade.

Quando se aborda a temática da influência do horários por turnos ao nível dos acidentes de trabalho, parece fácil e aceitável assumir que, para o trabalhador, estas ocorrências se revelam dramáticas e perturbadoras, sendo que, tal como se avançou anteriormente, também têm interferências no âmbito psicológico e emocional das pessoas. Já do ponto de vista das organizações, podem-se listar estas influências num contexto negativo, a todos os níveis. Para além da já apontada baixa de produtividade, importa referir que o acidente de trabalho dentro de uma empresa tem também interferência indireta nos restantes trabalhadores, visto que estes poderão manifestar medo ou recusa completa em desempenhar a mesma tarefa que esteve na origem do acidente do colega (Barnes-Farrell et al., 2008).

Também Bastos (2005, citado em Brito, 2012) afirma que existe uma relação entre o trabalho em sistema de turnos e a ocorrência de acidentes de trabalho, lembrando que, embora estes também ocorram durante os períodos diurnos, têm uma maior incidência à noite. Neste enquadramento, referem-se os estudos levados a cabo por Abdalkader e Hayajneh (2008), através dos quais se concluiu que a maior percentagem de erros dos profissionais ocorre por volta das 3 horas da madrugada, portanto, no turno da noite. Referem ainda que o trabalho realizado durante a noite é um dos principais fatores para a mudança de serviço, sustentando a ideia de que os trabalhadores, apesar das compensações que auferem, preferem a tranquilidade de trabalhar num turno diurno.

Como referido, os acidentes de trabalho dão origem ao absentismo e este tem também consequências negativas tanto para os colaboradores que, por via deste, podem ver as suas situações emocionais e psicológicas alteradas, como para as organizações

que, na falta de um trabalhador qualificado, por exemplo, perderão o investimento feito em formação e terão que contratar outro e formá-lo novamente (Silva, 2007). Importa sublinhar ainda que apesar de o absentismo ter sido abordado em conjunto com os acidentes de trabalho, este não decorre apenas destes acontecimentos e pode ser consequência de todos os aspetos negativos que se apontam ao longo da presente dissertação.

Do ponto de vista dos colaboradores e da sua saúde, os horários por turnos influenciam os indivíduos em termos médicos, através da diminuição objetiva e subjetiva do seu estado de saúde em geral, sendo determinantemente afetado pelas condições de alteração do sono que se ressentem nos estados de fadiga. Para além disso, estas alterações que decorrem da referida modalidade de horário de trabalho, tal como os estados de fadiga, são apontados como elementos potenciadores do aumento de ocorrência de acidentes de trabalho, sendo que, de alguns deles, resulta a morte efetiva dos colaboradores e/ou de outros. Tanto estas alterações de saúde como biológicas (sono e alimentação) concorrem para o aparecimento de um estado de mal-estar geral nos indivíduos, afetando a sua qualidade de vida e satisfação no trabalho, dando origem ao aumento de procura de ajuda médica, ao uso de psicotrópicos e de outras substâncias nocivas para a saúde, como o tabaco e a cafeína, com o aumento da possibilidade de ocorrência de acidentes no trabalho. Finalizando, em Portugal, de acordo com a Direção Geral de Saúde (DGS), as perturbações de saúde associadas ao trabalho por turnos estão inseridas nas classificações oficiais de doenças profissionais, sendo que, também a Associação Americana de Psiquiatria dá atenção a este problema classificando as consequências de saúde decorrentes do horário por turnos como distúrbios do sono e da vigília.

2.3.2.5 Influências ao nível social, familiar e pessoal

Para melhor interpretar os efeitos do trabalho por turnos na vida social e familiar dos indivíduos, bem como na sua vida pessoal importa esclarecer conceitos, nomeadamente o de *família*, que é caracterizado por Nunes (2005) como a primeira e a mais permanente instituição da vida, sendo que é na família que o indivíduo nasce onde se processam as suas primeiras etapas de crescimento e se solidificam a construção dos seus projetos de vida autónomos. Perante esta definição, pode-se afirmar que a construção sólida do carácter dos sujeitos depende da existência de uma estrutura familiar completa, embora um fator não dependa exclusivamente do outro, pois sabe-se

que de famílias desestruturadas também crescem indivíduos que se tornam cidadãos cheios de individualidade e sucesso pessoal. No entanto, é consensual que famílias completas favorecem o bom desenvolvimento emocional dos indivíduos (Cigoli, & Scabini, 2006).

Considerando que o tempo passado com a família por parte dos indivíduos que trabalham por turnos é sacrificado em função do trabalho, é aceitável afirmar que esta modalidade de horário de trabalho afeta a vida familiar do trabalhador e de todo o seu agregado familiar (Baker, Ferguson, & Dawson, 2002; Gadbois, 2004). A questão da conciliação da vida familiar e social com a vida profissional é tão importante que merece tratamento do ponto de vista legal. Neste sentido, a Constituição da República Portuguesa (CRP) imputa às empresas a obrigação de precaverem o direito dos trabalhadores à organização do trabalho em condições socialmente dignificantes, de forma a garantir “a realização pessoal e a permitir a conciliação da atividade profissional com a vida familiar” (alínea b), do nº 1, do art.º 59º, da CRP, p. 20).

Importa ainda frisar que o trabalho por turnos abrange horários que a maioria das pessoas usam para o convívio social, o que pode impedir estes trabalhadores de realizar atividades de lazer, como ir ao cinema, visitar familiares ou passar algumas noites com amigos. Segundo Costa (2003), quando existem situações de descontentamento com as condições ou com os horários de trabalho, isso irá refletir-se na vida pessoal, social e familiar e vice-versa. Ou seja, se uma parte da vida dos colaboradores não funciona bem, a outra parte também não será concretizada em pleno, tornando-se assim num ciclo vicioso.

Para o efeito, torna-se crucial analisar o impacto do trabalho por turnos nos colaboradores aos níveis sociais, familiares e pessoais, através de estudos científicos, tarefa que já foi realizada por diversos autores, tais como Simon (1990), Monk, Folkard e Wedderburn (1996), Baker e Baar (2001), Knauth (2001), Costa (2003), Gadbois (2004), Rotenberg (2004), Caporale (2007), Barnes-Farrell et al. (2008), Conway, Campanini, Sartori, Dotti e Costa (2008), Halbesleben e Zellars (2008), Loudoun (2008), Shen e Dicker (2008), Rocha, Almeida, Silva e Cezar-Vaz (2010), Blok e Blooze (2011), Ferguson e Dawson (2011), Lutz (2012) e Prata e Silva (2013).

Para Simon (1990), Costa (2003) e Rotenberg (2004) o trabalho por turnos pode levar a tensões e a stresse familiar, dificuldades em ter uma vida afetiva estável (namorada ou esposa e filhos), problemas na vida sexual e na interação com a restante família e sociedade. Para além destas dificuldades, o trabalho por turnos pode provocar

também dificuldades nas atividades de lazer, culturais e sociais uma vez que a sociedade se fundamenta numa cultura diurna, isto é, durante o dia trabalha-se e à noite descansa-se ou praticam-se atividades de lazer (Monk, Folkard, & Wedderburn, 1996; Gadbois, 2004).

Baker e Baar (2001) e Knauth (2001) afirmam que o trabalho por turnos pode afetar as condições de saúde dos colaboradores também do ponto de vista familiar e social, dado que, ao não disporem de horários compatíveis que permitam conviver com os amigos e a família, estes optam por passar o tempo que têm a descansar e a realizar atividades de lazer. Desta forma, ficam mais fatigados e com stresse (pela ausência de convívio com estes).

De acordo com Caporale (2007), o trabalho por turnos impossibilita conciliar, por exemplo, os horários de trabalho de um casal com filhos, isto é, se um dos conjugues trabalha em horário regular e, o outro trabalha por turnos, podem cuidar dos filhos de forma alternada, mas não podem viver momentos coletivos em família de forma frequente. A contar com o tempo de trabalho, os colaboradores ainda têm que dispende o tempo para a alimentação, descanso, sono, higiene e para as responsabilidades sociais. Isto significa que quanto menor for o tempo livre entre os turnos, menor será o tempo que os colaboradores dispõem para descansar e para a realização das responsabilidades sociais ou familiares (Axelsson, 2005; Halbesleben, & Zellars, 2008). A idade, o número de filhos, o *status* na família e na organização e as funções desenvolvidas são fatores consideráveis na vida dos colaboradores que trabalham por turnos, o que irá incidir na sua qualidade de vida (Conway et al., 2008), sendo agravado pelo facto de o dia de trabalho poder ser a um domingo, dia comum para manter a família unida (Barnes-Farrell et al., 2008).

Por um lado, Loudoun (2008) defende que o trabalho por turnos conduz a problemas sociais e biológicos, à suspensão nas atividades sociais, domésticas e de lazer, mas, por outro lado, defende que os turnos de trabalho de 10 e de 12 horas podem favorecer os colaboradores, na medida em que aliviam a sua vida social e familiar, dispondo de mais tempo livre para a execução das atividades fora do trabalho. Já Shen e Dicker (2008) e Lutz (2012) contradizem a afirmação de Loudoun (2008), sustentando a ideia de que o trabalho por turnos pode ser uma armadilha, dado que, se os colaboradores dispõem de mais tempo fora do trabalho, em função do sistema de compensações, também esse tempo livre pode ser de fraca qualidade ou até mesmo ser

uma fonte de conflitos devido à ausência dos colaboradores na maior parte dos tempos livres, considerados importantes (casamentos, batizados, festas e almoços familiares).

Prata e Silva (2013) destacam as dificuldades que este sistema de horários impõe na conciliação do trabalho com a vida social, e sublinha também que alguns trabalhadores podem mesmo enfrentar dificuldades no acesso aos bens de consumo, uma vez que os seus horários laborais podem coincidir com o tempo de funcionamento dos estabelecimentos onde se compram esses bens. Do ponto de vista familiar, dão evidência às questões relacionadas com a supervisão e a educação dos filhos, uma vez que o tempo de acompanhamento nas atividades diárias, como o auxílio nos trabalhos da escola, por exemplo, pode ficar comprometida e relegada apenas para um dos cônjuges que, a longo prazo, pode evidenciar sinais de fadiga por acarretar com todas as responsabilidades educativas sozinho. Por este motivo, e outros que se prendem com a falta de tempo para vivenciar experiências que estimulem e reavivem os relacionamentos amorosos, estes autores referem que o trabalho por turnos pode ser causa de divórcios e, portanto, de mais instabilidade emocional e pessoal para o colaborador e para o seu agregado familiar. Da mesma forma, Prata e Silva (2013) referem que o trabalho por turnos impõe exigências acrescidas na organização das tarefas domésticas, sobretudo se se tratar de um colaborador do sexo feminino, tendo em conta a tendência cultural no país onde estas responsabilidades recaem, ainda, maioritariamente, sobre as mulheres.

Filho (2002) afirma que as repercussões do trabalho por turnos na vida familiar e social dos colaboradores tendem a aparecer tardiamente, depois de longos períodos de exposição a esta situação, quando as rotinas e a pressão, como a fadiga, atingem unilateralmente os outros elementos do agregado e, principalmente, quando as situações da vida particular do trabalhador se alteram, quando casa ou quando os filhos nascem. De acordo com este autor, as organizações devem permanecer atentas às histórias de evolução de vida dos seus colaboradores, por forma a poderem intervir quando tal se mostre necessário.

Para que se consiga a harmonização do trabalho por turnos com a vida social, familiar e pessoal dos colaboradores, é indispensável que as organizações planeiem com estes os horários de trabalho e tenham em consideração alguns fatores, tais como a idade, as necessidades fisiológicas e as doenças dos colaboradores. A idade é um fator importante visto que um colaborador mais velho pode não estar disposto ao trabalho por

turnos, pois percebe-se que a sua capacidade de resistência é mais reduzida (Blok, & Blooze, 2011; Ferguson & Dawson, 2011).

Knutsson (2003) desenhou um modelo, onde resume e inter-relaciona de uma forma geral as principais influências que o trabalho por turnos exerce nos colaboradores, conforme se mostra na *Figura 2.1*.

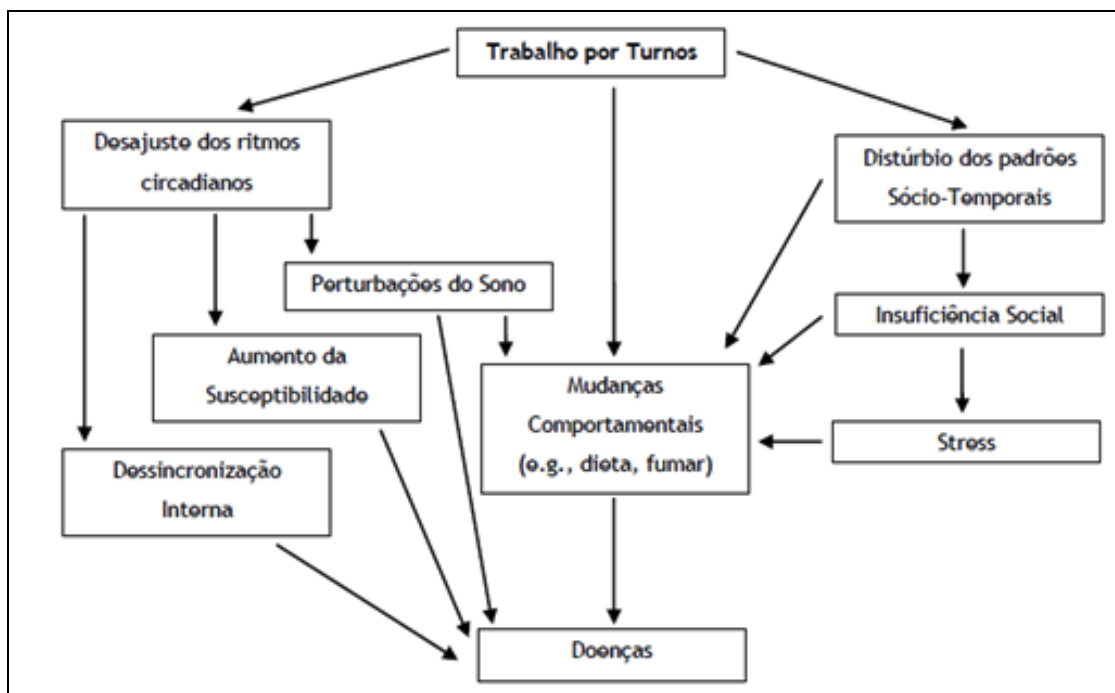


Figura 2.1. Influências do trabalho por turnos.

Fonte: Adaptado de Knutsson (2003, p. 106).

Sintetizando, para que a qualidade de vida dos colaboradores, tanto a nível pessoal como a nível profissional, seja saudável, as empresas devem adotar algumas medidas, tais como a promoção de atividades de lazer e desporto; convívios ao fim de semana ou feriados; interessarem-se mais pela vida pessoal e pelos problemas destes colaboradores, e criar melhores condições de trabalho para este regime, como por exemplo, a minimização dos turnos fixos noturnos, ou, caso não seja possível, uma redução na sequência de noites trabalhadas (Morena, Fischer, & Rotenberg, 2003).

Tendo em conta o que se observou até agora, pode-se afirmar que os indivíduos não são naturalmente propensos a trabalhar mediante o sistema de turnos, uma vez que este se mostra negativo em vários aspetos da sua vida, para além de lhes afetar a saúde. De acordo com Filho (2002), e com os resultados de um estudo que levou a cabo, os sujeitos optam por trabalhar em regime noturno por três motivos principais: ou (i) porque é uma decorrência da carreira profissional que escolheram e com que já

contavam, como, por exemplo, médicos, enfermeiros e bombeiros; ou (ii) porque vão auferir maiores rendimentos; ou (iii) porque não existem outras alternativas laborais, como acontece em situações de crise económica onde prevalecem muito elevadas as taxas de desemprego. Este conjunto de fatores, mesmo os vocacionais, tal como demonstrou este autor, deixam de servir de motivo de estímulo para o colaborador com o passar dos anos e com a alteração da sua história de vida pessoal, sendo que, mesmo médicos e enfermeiros procuram a estabilidade de horário após longos anos de regime laboral em turnos e os trabalhadores dos dois outros grupos não demonstram hesitações quando lhes é dada a oportunidade de passar a trabalhar de dia, sem turnos e em horário fixo, mesmo que isso signifique um menor rendimento no final do mês.

Face a estas constatações, pode concluir-se que o horário por turnos não é uma escolha prioritária dos colaboradores e, por isso, os seus estímulos e motivação não serão certamente muito elevados para levar a cabo as suas tarefas laborais, além das desvantagens que resultam para as organizações em integrar nos seus quadros elementos insatisfeitos.

2.3.4 A necessidade e as desvantagens do trabalho por turnos

Em jeito de resumo de todas as considerações abordadas até ao momento, pode-se afirmar que o trabalho por turnos é extremamente importante para as organizações. Tendo em conta a configuração atual da indústria e da economia, e os fatores relativos à globalização e ao progresso tecnológico, algumas empresas não podem descurar o facto de que têm necessariamente que laborar em modo contínuo e ininterrupto. O trabalho por turnos é também uma necessidade nos setores dos serviços, como a prestação de cuidados de saúde ou nos serviços de assistência médica de emergência, nos bombeiros ou até mesmo em empresas de comunicações, entre outros, que são, cada vez mais, setores que convergem para a satisfação das necessidades básicas da população e que, portanto, não podem ter um período diário de encerramento. Na verdade, no início do século XXI, 25% da população ativa a nível mundial trabalhava em regime de horário por turnos e tudo leva a crer que estes números sejam tendencialmente crescentes, pelo que importa considerar as implicações que este sistema de horários tem na vida daqueles que o praticam, bem como apontar as medidas que as organizações devem ter em conta com vista a minimizar os impactos negativos junto dos seus funcionários e também na sua própria evolução profissional (Pinto, & Melo, 2001).

Ao longo do presente estudo teórico, observou-se, também, que o trabalho por turnos tem implicações negativas na vida dos trabalhadores, influenciando, principalmente as suas condições de saúde, afetando o sono e a sua qualidade, que dão origem a situações de fadiga e stresse e, também, acidentes de trabalho (Silva, 2007). Verificou-se ainda que o trabalho por turnos afeta a vida pessoal, familiar e social dos trabalhadores, podendo dar origem a quadros psicossomáticos graves. Tanto ao nível da saúde como do ponto de vista emocional, as consequências negativas do trabalho por turnos estão na origem do aumento das taxas de absentismo que, naturalmente, prejudicam de forma clara e direta as organizações (Smith, Kilby, Jorgensen, & Douglas, 2007).

Sendo que não parece possível, do ponto de vista económico, cessar com a modalidade de trabalho por turnos, importa conhecer as consequências do sistema a todos os níveis, para que as empresas possam elaborar perfis de recrutamento assertivos e empreender estratégias internas que objetivem identificar os trabalhadores por turnos que se sentem desmotivados e que não apresentam os níveis de produtividade desejados, para agir em conformidade com a melhoria das condições de forma a inverter ou eliminar esta tendência.

2.4 Estudos Científicos Relacionados com as Temáticas Abordadas

Depois de apresentadas as principais influências que o trabalho por turnos exerce nos colaboradores, e para complementar a revisão bibliográfica realizada, torna-se importante referir alguns estudos científicos mais relevantes que, de algum modo, vêm também firmar a ideia de que a problemática dos horários por turnos não é nova e tem vindo a ser ponderada por vários autores ao longo dos anos, na tentativa de se estabelecer um padrão de conformidade que seja capaz de atender às necessidades das organizações e, simultaneamente, salvaguardar e promover a qualidade de vida dos trabalhadores.

Assim, neste subcapítulo são apresentados alguns estudos científicos, considerados importantes, de acordo com as temáticas abordadas e realizados em diferentes setores de atividade, conforme disposto no *Quadro 2.1*.

Quadro 2.1. *Resumo dos Estudos Científicos*

Autores (Ano) País	Estudos	Objetivos	Resultados / Conclusões
Ilmarinen (2001) Áustria	<i>Ageing workers in the European Union: status and promotion of work ability, employability and employment</i>	Comparar os índices de capacidade para o trabalho entre os colaboradores por turnos e os diurnos.	Os colaboradores por turnos possuem menor capacidade para o trabalho do que os colaboradores diurnos
Åkerstedt, et al. (2002) Suécia	<i>A prospective study of fatal occupational accidents - Relationship to sleeping difficulties and occupational factors.</i>	Relacionar acidentes mortais com o sono	O género masculino, as dificuldades de sono e o trabalho no horário noturno são significativos
Virtanen, & Notkola (2002) Finlândia	<i>Socioeconomic inequalities in cardiovascular mortality and the role of work: a register study of Finnish men</i>	Descobrir características nos colaboradores, que influenciem a taxa de mortalidade	Distúrbios cardiovasculares, carga de trabalho, reduzido controle e ruído são significativos
Grosswald (2003) EUA	<i>The effect of shift work on family satisfaction</i>	Analisar a relação entre o trabalho por turnos e as reflexões negativas para a família	Relação positiva entre as reflexões negativas trabalho-família e o trabalho por turnos
Demerouti, et al. (2004) Holanda	<i>The impact of shift work on work – Home conflict, job attitudes and health.</i>	Compreender a influência da rotatividade e dos turnos de trabalho, nos conflitos profissionais e pessoais	Existência de relação entre a rotatividade e os conflitos profissionais e pessoais
Hart, et al. (2005) EUA	<i>Combined effects of methamphetamine and zolpidem on performance and mood during simulated night shift work.</i>	Simular a toma de estimulantes por parte dos colaboradores, no local de trabalho	As metanfetaminas melhoram o humor e o desempenho dos colaboradores
Barnes-Farrel, et al. (2008) Austrália, Brasil, Croácia, EUA	<i>What aspects of shift work influence off-shift well-being of healthcare workers?</i>	Relacionar os horários de trabalho por turnos com as influências para o bem-estar, fora do trabalho	O horário de trabalho por turnos influencia o bem-estar, fora do trabalho
Baulk, et al. (2009) Austrália	<i>A field study of sleep and fatigue in a regular rotating 12-h shift system</i>	Determinar se o comportamento do sono, cansaço e desempenho neurocomportamental influencia no trabalho por turnos	Os resultados mostraram diferenças entre os turnos diurnos e noturnos e a diminuição do desempenho e aumento do sono.
Natvik, et al. (2011) Noruega	<i>Personality factors related to shift work tolerance in two- and three-shift workers</i>	Averiguar se as variáveis de personalidade (período diurno, flexibilidade, lentidão e resistência) estão relacionadas com a tolerância ao trabalho por turnos.	O período diurno estava relacionado com a insónia, a flexibilidade com a insónia para os trabalhadores de três turnos e a lentidão com a sonolência, sintomas depressivos e ansiosos
Amendola, et al. (2011) EUA	<i>An experimental study of compressed work schedules in policing: advantages and disadvantages of various shift lengths.</i>	Avaliar o impacto de três horários sobre o desempenho, saúde, segurança, qualidade de vida pessoal e do trabalho, sono, fadiga, estado de alerta, horas extra dos polícias	Diferenças entre os polícias que trabalham 10 horas face aos que trabalham 8 horas e os que trabalham 12 horas face aos que trabalham 8 horas
Blok, & Blooze (2011) Online (BD)	<i>What is the evidence for less shift work tolerance in older workers?</i>	Relacionar a idade com o trabalho por turnos	Os colaboradores mais velhos são mais influenciados pelo trabalho por turnos

Fonte: Elaboração própria

Ilmarinem (2001) observou 539 colaboradores de empresas da Áustria, comparando os índices de capacidade para o trabalho entre os colaboradores por turnos e os colaboradores diurnos, tendo os resultados demonstrado que os colaboradores por turnos possuem menor capacidade para o trabalho do que os que trabalham no período diurno, o que evidencia uma relação entre a dessincronização interna dos ritmos biológicos e a capacidade para o trabalho.

Åkerstedt, Fredlund, Gillberg e Jansson (2002) pesquisaram sobre a relação entre os acidentes mortais e o sono, numa amostra de 47.860 colaboradores de empresas da Suécia, tendo sido entrevistados via telefone sobre questões do trabalho e da saúde. Os resultados mostraram que no gênero masculino, as dificuldades de sono e trabalhar num horário noturno eram fatores fortemente potenciadores de acidentes mortais.

Virtanen e Notkola (2002) analisaram colaboradores finlandeses do sexo masculino e concluíram que as características do trabalho que mais influenciavam a taxa de mortalidade prendiam-se com distúrbios cardiovasculares, devido à excessiva carga de trabalho, ao reduzido controle, ao ruído e ao trabalho por turnos.

Grosswald (2003) estudou uma amostra constituída por 2.429 colaboradores que refletia a força de trabalho dos EUA, a partir de uma base de dados do Estudo Nacional da Mudança da Força de Trabalho (1997), com o objetivo de analisar a relação, entre o trabalho por turnos e os reflexos negativos para a família. As reflexões foram medidas através de uma escala de *Likert* e as questões englobavam aspetos tais como o humor, a energia e o tempo para a família. As conclusões retiradas foram a existência de uma relação forte e positiva para os reflexos negativos trabalho-família onde se registavam maiores alterações negativas nos trabalhadores por turnos rotativos tais como o elevado número de horas de trabalho, a falta de apoio da supervisão e a falta de autonomia no trabalho e na cultura de trabalho de apoio.

Demerouti, Geurts, Bakker e Euwema (2004) investigaram uma amostra de 3.122 polícias militares holandeses, com o intuito de compreender a influência da rotatividade e dos turnos de trabalho em conflitos profissionais e pessoais, na saúde e no absentismo. De acordo com os resultados obtidos a rotatividade foi relacionada com as atitudes de trabalho desfavoráveis (insatisfação no trabalho, cinismo, ineficácia e falta de ética profissional), bem como com os conflitos profissionais e pessoais, concluindo que, para atenuar esses conflitos profissionais e pessoais, o trabalho rotativo deve ser adequado a cada colaborador e às suas necessidades.

Hart, Haney, Nasser e Foltin (2005) simularam uma situação com oito voluntários (2 mulheres e 6 homens), durante 21 dias num laboratório residencial, onde receberam uma única dose de metanfetamina³ oral (0 ou 10 mg) uma hora depois de acordar e antes do trabalho e uma única dose de zolpidem⁴ (0 ou 10 mg) uma hora antes de dormir, sob 2 turnos diurnos e 2 turnos noturnos. Os resultados mostraram que as mudanças de turno podem provocar fraco desempenho e alterações de humor, que são melhoradas com uma dose baixa de metanfetamina. Por sua vez, o zolpidem não surtiu nenhum efeito no humor nem no desempenho. Assim, entende-se que a rápida mudança entre horários de turnos potencia alterações de desempenho e humor, podendo levar os trabalhadores inseridos neste regime a recorrer a substâncias psicotrópicas, nocivas à sua saúde, para procurar algum bem-estar e melhorar a sua performance na organização.

Barnes-Farrell et al. (2008) analisaram 906 profissionais de saúde da Austrália, Brasil, Croácia e EUA e relacionaram os horários de trabalho por turnos com as influências para o bem-estar fora do trabalho. Para o efeito, foram analisados os conflitos profissionais e pessoais, o bem-estar físico e mental e foi provado que o horário de trabalho por turnos influencia negativamente todos estes fatores. Os autores concluem o estudo com uma recomendação às organizações de saúde, pedindo-lhes que ponderem sobre as características do trabalho por turnos para o bem-estar pessoal e profissional dos colaboradores.

Baulk et al. (2009) examinaram uma fundição da Austrália, com uma amostra de 20 colaboradores que trabalhavam em turnos de 12 horas. As variáveis observadas foram o padrão do sono, cansaço e desempenho neurocomportamental. Os resultados mostraram diferenças entre os trabalhadores dos turnos diurnos e noturnos, evidenciando uma diminuição do desempenho e um aumento do sono.

Natvik et al. (2011) analisaram 1.505 enfermeiros da Noruega que trabalhavam em dois ou três turnos rotativos, com o objetivo de averiguar se as variáveis de personalidade (período diurno, flexibilidade, lentidão e resistência) estavam relacionadas com a tolerância ao trabalho por turnos. As variáveis dependentes eram a insónia, sonolência, depressão e ansiedade. Os resultados apresentaram que o período diurno estava significativa e negativamente relacionado com a insónia, a flexibilidade estava significativa e negativamente relacionada com a insónia para os trabalhadores de

³ Metanfetamina é uma droga sintética (criada pelo homem), altamente viciante cujos efeitos se manifestam no sistema nervoso central. Esta, produz efeitos intensos e agradáveis tais como o aumento de auto-estima, aumento do estado de alerta e da percepção de emoções.

⁴ Zolpidem é um medicamento para dormir, utilizado no tratamento de curto prazo dos distúrbios do sono.

três turnos, a lentidão estava relacionada com a sonolência, com sintomas depressivos e ansiosos, e a resistência estava relacionada com os níveis mais baixos das variáveis dependentes.

Amendola et al. (2011) avaliaram os impactos de três horários de trabalho por turnos (8, 10 e 12 horas) sobre o desempenho, saúde, segurança, qualidade de vida pessoal e no trabalho, sono, fadiga, estado de alerta e horas extra, de 275 policiais de dois grandes departamentos dos EUA. As ilações extraídas foram a não-existência de diferenças significativas no trabalho por turnos (8, 10 e 12 horas) e no desempenho, saúde, segurança, qualidade de vida pessoal, sono, fadiga, estado de alerta, e horas extra; os policiais que trabalharam em turnos de 10 horas mostraram ter significativamente mais qualidade de vida no trabalho do que os policiais que, apenas trabalharam em turnos de 8 horas, e mais sono, comparativamente aos outros dois turnos; os policiais que trabalham em turnos de 12 horas, manifestaram estados de maior sonolência e um estado de alerta mais baixo do que os policiais do turno de oito horas.

Blok e Blooze (2011) exploraram artigos publicados no *PubMed*, *ISI Web of Knowledge*, *ScienceDirect*, *Scopus*, *Sweetswise*, *ERIC* e *PsycInfo*, no período 1980-2009, sobre a relação entre os colaboradores mais velhos e o trabalho por turnos. Os resultados mostraram que os colaboradores com idade mais avançada revelaram mais problemas de sono nos horários por turnos noturnos do que os colaboradores mais jovens. Os autores sugerem que o planeamento do trabalho por turnos deve ser realizado de acordo com a idade dos colaboradores.

O estudo de Demerouti et al. (2004), por exemplo, que visava a compreensão da influência da rotatividade e dos turnos de trabalho nos conflitos profissionais e pessoais, sustenta que a rotatividade laboral tem interferência ao nível dos conflitos pessoais e profissionais. Também o estudo de Barnes-Farrel et al. (2008) vai ao encontro da mesma ideia, ao constatar que o horário de trabalho por turnos influencia o bem-estar fora do trabalho.

Virtanen e Notkola (2002), ao estudar as características que influenciam a taxa de mortalidade dos trabalhadores, identificaram elementos que lhes permitiram concluir que o trabalho por turnos é um fator provocador de distúrbios cardiovasculares. Åkerstedt e colaboradores (2002) estabeleceram uma relação causal entre os turnos e a ocorrência de acidentes de trabalho, identificando dificuldades de sono significativas junto da população masculina estudada.

Do ponto de vista das consequências negativas que o trabalho por turnos tem para as organizações, também se verificou que alguns estudos apontam elementos que devem ser considerados importantes, como foi o caso do estudo elaborado por Natvik et al. (2011) que estabeleceram uma relação de causa-efeito entre o trabalho por turnos noturno e a qualidade do trabalho realizado, ao compararem os resultados produtivos entre trabalhadores do horário noturno e trabalhadores do horário diurno em regime de rotatividade. Estes autores verificaram que este regime pode ser prejudicial às empresas porque a qualidade do sono é de tal forma afetada que os colaboradores que laboram de dia também apresentam sintomas de insónia, uma vez que os seus ritmos de descanso estão alterados.

Assim, numa primeira visão de todos os estudos, verifica-se a existência de um impacto negativo, quando relacionando o trabalho por turnos com a vida dos colaboradores, não só dentro como fora das organizações. É importante ter em atenção o facto de o quadro 2.1., apresentado anteriormente, não aludir a nenhum estudo que aponte consequências positivas para as pessoas no que respeita ao trabalho por turnos. Importa também salientar que estes estudos abordaram diferentes aspetos da vida dos colaboradores, seja ao nível da saúde e das suas consequências relativamente ao sono, seja ao nível da vida familiar e social.

2.5 Síntese do Capítulo – Revisão de Literatura

De acordo com a literatura apresentada na primeira parte deste estudo, conclui-se que o trabalho, sendo caracterizado como um importante motor para o desenvolvimento da sociedade, apenas faz sentido quando serve de agregador de valor social; quando serve essencialmente para garantir uma fonte de rendimento aos trabalhadores, de maneira a permitir-lhes satisfazer as necessidades básicas pessoais e materiais. O trabalho também fomenta nos trabalhadores aspirações profissionais futuras, direitos de reconhecimento, estabilidade pessoal e familiar, justiça e igualdade, e ainda potencia a autoestima. Tudo isto, claro, em função e de encontro às necessidades do empregador e dos objetivos dos subordinados.

Para o desenvolvimento deste, é necessário definir e adequar um horário de trabalho mediante as necessidades. Horário, esse, que não é mais do que o total de horas diárias, semanais e mensais que cada trabalhador tem a obrigação de cumprir. De acordo com a legislação em vigor, este não pode exceder as 8 horas diárias e as 40 horas

semanais, salvo em raras exceções, nas quais os trabalhadores podem ver no seu horário um acréscimo de 4 horas diárias.

O sistema de horário mais comum, ao longo dos anos, tem sido o horário diurno; aquele que se considera normal, em que os trabalhadores entram de manhã e saem ao final da tarde. Com a exigência dos mercados e a crescente evolução tecnológica, o paradigma tem-se vindo a alterar, começando, então, a emergir o trabalho por turnos e os turnos com trabalho noturno, uma vez que constituem uma vantagem do ponto de vista organizacional, principalmente para empresas de laboração contínua que necessitam de funcionar 24 horas por dia. Existem, portanto, vários sistemas e horários de trabalho por turnos, com ou sem turno noturno, embora, e tendo em conta a presente investigação, o enfoque recaia sobre o trabalho por turnos rotativos de rotação rápida com turno noturno, dado que, este é o regime predominante na empresa onde se processa esta investigação, mormente nos trabalhadores com regime de turnos noturnos. Este sistema, de acordo com a revisão de literatura, é um potencial causador de efeitos nefastos para o trabalhador a todos os níveis, ou seja, problemas de saúde (físicos e psicológicos), pessoais, sociais e familiares, originados essencialmente, pelo facto de se tratar de uma situação contranatura, já que o homem é um ser diurno.

O facto de os trabalhadores por turnos viverem num padrão social diferente, no que diz respeito aos horários desencontrados relativamente aos restantes, e ao cumprimento de algumas necessidades biológicas (como é o caso do sono), pode fazê-los sentir afastados da vida comum, não só ao nível familiar como ao nível pessoal e social. Como agravante a esta perceção que podem ter deles mesmos, está o facto de terem de desempenhar funções profissionais também durante os fins de semana, o que, grande parte das vezes, remete necessariamente para o afastamento dos seus entes mais próximos. Por sua vez, o sono, necessidade básica indispensável ao funcionamento do corpo, tão importante como a alimentação e a hidratação, é uma das principais queixas que os trabalhadores apresentam.

Sendo a saúde considerada como um estado completo de bem-estar físico, emocional e social, são vários os problemas que advêm deste tipo de sistema horário. A alteração dos ritmos circadianos, dos hábitos alimentares, o sedentarismo e o consumo de substâncias psicotrópicas acabam por não ser uma causa, mas sim uma consequência do regime e dos horários de trabalho. Em suma, grande parte do corpo humano é influenciada negativamente, embora os dados mais importantes recaiam sobre o sono, o

stress e a fadiga, os acidentes de trabalho, o absentismo e ainda a vida pessoal, social e familiar.

No que respeita ao sono, como se trata de uma função importante para o bom funcionamento de todo o corpo humano, é importante que exista um equilíbrio entre os períodos de descanso/trabalho, dado que, de acordo com a necessidade humana, o corpo está programado para descansar durante a noite e trabalhar durante o dia. É essencial privilegiar a qualidade do sono, pois o ser humano passa grande parte da vida a dormir. Quando isto não acontece, e a qualidade do sono é posta em causa, as pessoas começam a sentir e a manifestar o seu descontentamento, bem como a evidenciar alguns problemas de saúde. A curto prazo, surge a falta de atenção durante os períodos noturnos, períodos nos quais o estado de alerta, naturalmente, diminui, podendo assim, ser um aspeto fulcral quando se fala de potenciar os acidentes de trabalho e o consumo de substâncias estimulantes, passando esta a ser uma realidade para os trabalhadores inseridos no regime de trabalho por turnos com turno noturno. Já a médio/longo prazo, sobressaem, então, os distúrbios alimentares (que frequentemente levam a problemas de obesidade), o sedentarismo e as mudanças repentinas de humor. Todos estes fatores transportam, portanto, para um elevado nível de preocupação. Sabendo de antemão que estes aspetos negativos já foram amplamente referenciados e são suscetíveis de acontecer, existem várias formas de os combater e amenizar. Partindo principalmente das empresas empregadoras, que devem ir implementando, a título de exemplo, a prática de hábitos de vida mais saudáveis, como o ajuste nos regimes alimentares, a prática de exercício físico, o aconselhamento para técnicas de higiene do sono, de relacionamento familiar, de redução do stress ou a promoção de sextas. No fundo, estas medidas apenas servem para, de alguma forma, tentar compensar o organismo dos trabalhadores com regime de turnos noturnos dos aspetos negativos decorrentes do horário e regime de trabalho a que estão sujeitos.

Quanto ao stress, este ocorre quando o trabalho supera a capacidade de resposta dos colaboradores. Ele é, grande parte das vezes, responsável pela origem da fadiga, ansiedade e depressão. É muito frequente os trabalhadores por turnos sentirem isso, uma vez que, ao planearem e tentarem conciliar os seus horários de trabalho com os horários para a vida familiar, pessoal e social, sentem-se impotentes e cansados. O tempo torna-se escasso para atividades de desporto e lazer, principalmente porque os primeiros dias de pausa servem para o descanso forçado, e os restantes podem não coincidir com a disponibilidade do agregado familiar. Falando concisamente num nível pessoal, os

principais problemas dos trabalhadores incidem sobre o apetite, distúrbios gastrointestinais, doenças cardiovasculares e problemas nervosos (dores de cabeça, depressões, tremor nas mãos). Num nível organizacional, enumeram-se os acidentes de trabalho (que, naturalmente, têm uma maior probabilidade de ocorrer), a insatisfação no trabalho, a redução no desempenho e o aumento das taxas de absentismo. Estes fatores, quando conjugados, levam a uma quebra de produção acentuada para a empresa. Assim, é importante que a empresa previna esta situação, podendo recorrer à otimização das condições de trabalho, à realização de exames periódicos (médicos e psicológicos), disponibilizando um especialista em aconselhamento pessoal e, por último, e sempre que possível, evitar que os colaboradores permaneçam neste regime de trabalho até uma faixa etária mais elevada ou durante um grande período de tempo.

Sabe-se que a vida pessoal, social e familiar é essencial para o bem-estar e satisfação das pessoas. Neste campo, o tempo destinado a estes aspetos da vida é sacrificado em função do trabalho por turnos, facto que não deveria de assim ser uma vez que devem ser garantidas condições dignificantes aos trabalhadores que lhes permitam conciliar todos estes aspetos com o trabalho. Mediante a disponibilidade dos parceiros, agregado familiar e restantes grupos presentes no dia a dia das pessoas, estes poderão ver-se privados da partilha de tempo com os mesmos, levando, assim, a um grande descontentamento e frustração. Tensões de stresse familiar, dificuldades em manter uma vida efetiva estável, privação de um melhor acompanhamento e educação dos filhos e a interação com a restante sociedade, são consequências deste regime de trabalho, que resulta, igualmente, num problema para as organizações. Nesta perspetiva, o trabalho por turnos revela-se uma pequena armadilha, pois o sistema de recompensas financeiras normalmente adotado não compensa a fraca qualidade no aproveitamento do tempo livre já que quando os trabalhadores se encontram de folga, a maioria das pessoas encontra-se a trabalhar. Face ao exposto, torna-se vital para os empregadores adotar medidas que visem uma maior satisfação aos subordinados, promovendo, por exemplo, convívios, atividades de lazer, uma maior mostra de interesse para os problemas dos trabalhadores por turnos, e, ainda, uma melhoria nas condições destes (minimização dos turnos noturnos, ou, caso não seja possível, adequação de horários de turno de maneira a diminuir o descontentamento das pessoas e a conferir disponibilidade para aproveitar os tempos livres com os seus entes próximos). Terminando, o trabalho por turnos não se trata de uma escolha prioritária dos trabalhadores, pelo que, com o passar do tempo, os seus estímulos e motivações não serão certamente muito elevados.

Concluído o capítulo dedicado à fundamentação teórica, passa-se, seguidamente, ao capítulo 3, que versa a metodologia de investigação e o caso de estudo da presente dissertação.

Capítulo 3 – Metodologia de Investigação e Caso de Estudo

No presente capítulo é apresentada a metodologia utilizada, os problemas e a questão de investigação, as hipóteses que nortearam este estudo, a caracterização da amostra e a caracterização da empresa que serviu como objeto de estudo. Seguidamente, apresentar-se-ão os instrumentos de pesquisa e os procedimentos tidos em conta para a recolha de dados. Por último, apresenta-se a fiabilidade dos instrumentos.

3.1 Metodologia

Com a finalidade de dar resposta aos objetivos desta investigação, foi efetuada uma extensa e criteriosa revisão bibliográfica sobre a temática em apreço, tendo sido consultados livros, capítulos, revistas científicas, artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutoramento. Foram, igualmente, consultados diversos sítios na internet.

Para o teste das hipóteses de investigação optou-se pela realização de um estudo do tipo quantitativo, exploratório-descritivo, não experimental, transversal e correlacional. Segundo Fortin (2009), método quantitativo é “um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis” que se baseia “na observação de factos objetivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador” (p. 22). O método quantitativo é orientado para a busca da magnitude das causas dos fenómenos sociais, sem considerar a dimensão subjetiva do objeto de estudo. Trata-se de um método que utiliza procedimentos controlados (Quivy, & Campenhoudt, 2008), e que serve a intenção da investigação que nos propomos levar a cabo. Estes autores sustentam também a ideia de que a metodologia quantitativa se serve de métodos de análise objetivos, capazes de permitir a observação externa dos dados, sendo, portanto, um método orientado para a verificação e que visa as deduções hipotéticas. Para além disso, e ainda de acordo com estes autores, é um método que assume a realidade estática, facto que permite a orientação dos resultados e garante que estes são replicáveis e generalizáveis. Considera-se ainda um estudo não experimental porque “serve para descrever, explorar ou explicar um fenómeno complexo ou para verificar proposições teóricas a partir de uma análise em profundidade dos diferentes elementos do fenómeno” (Fortin, 1999, p. 165). Segundo esta autora, a metodologia utilizada na investigação do estudo de caso sem experimentação “visam apreender suficientemente o assunto em estudo para transmitir toda a sua complexidade de uma

forma narrativa” (p. 165). O caráter descritivo e correlacional do estudo justifica-se por ter como “objeto explorar relações entre variáveis e descrevê-las” (Fortin, 2009, p. 174).

O estudo empírico realizado nesta dissertação tem então por base uma metodologia científica já que recorre a análise e interpretação de dados. Uma investigação científica é o processo pelo qual se verifica o campo de ação de uma profissão e se adquire um maior conhecimento dessa profissão, sendo que, o papel do investigador é “forçar as bases científicas e contribuir para o desenvolvimento contínuo das profissões” (Fortin, 2009, p. 18). Esta é adotada e fundada numa extensa e criteriosa revisão da literatura, onde se privilegiou a realização de um estudo descritivo de cariz quantitativo, uma vez que identifica as características de uma população no fenómeno com poucas investigações, como é o caso do trabalho por turnos numa empresa. No que se refere ao caráter quantitativo, o mesmo é utilizado para facilitar a recolha de grande quantidade de informação sobre uma vasta população (Finn, Walton, & Elliott-White, 2000), onde o método de recolha se baseia na utilização de inquéritos por questionário.

A seleção dos participantes baseou-se numa metodologia de amostragem não probabilística, accidental ou de conveniência, uma vez que utiliza um grupo de indivíduos intencionalmente selecionados, disponíveis e facilmente acessíveis ao investigador: os trabalhadores da empresa Secil.

3.2 Problema de Investigação

Tal como Quivy e Campenhoudt (2008) sustentam, traduzir o que vulgarmente se apresenta como foco de interesse do ponto de vista da investigação científica não é uma tarefa linear ou fácil, porque uma investigação se traduz, naturalmente, na procura de algo que implica hesitações, desvios e incertezas.

Assim, tem-se como primeiro apontamento a evidência de que o sistema de trabalho por turnos é indispensável ao funcionamento e ao cumprimento dos objetivos das organizações e, até mesmo, ao bom funcionamento da estrutura social das comunidades globais. Neste século de evolução tecnológica e globalização, bem como da crescente melhoria efetiva da qualidade de vida das pessoas, do acesso constante e ilimitado aos serviços de saúde, de lazer, de comunicação e informação, e outros, é quase impensável entender o funcionamento social no modo “horário de abertura / horário de encerramento”. Alguns setores de atividade não podem, pura e simplesmente parar. É o caso da Secil, uma empresa que visa a produção de cimentos, cuja estrutura

tecnológica, gestão de custos e responsabilidades empresariais dependem de um sistema de produção contínuo.

Tão certo quanto a necessidade de funcionamento das organizações em sistemas de horários que implicam a gestão do trabalho dos colaboradores por turnos, é também a certeza de que o desempenho das atividades profissionais neste enquadramento de horários acarreta situações desfavoráveis para a vida dos trabalhadores, que cedo ou tarde, trarão também consequências negativas para a empresa (Chiavenato, 2004). Existe uma vasta bibliografia que sustenta que o trabalho por turnos prejudica a qualidade do sono dos trabalhadores, aumenta os seus níveis de fadiga e de stresse, impede-os de viverem uma vida social, pessoal e familiar resultante dos horários de funcionamento normais da sociedade, e que, por isso, estes trabalhadores virão a acusar situações de desmotivação e até de doença, a médio / longo prazo, ficando também mais suscetíveis a sofrerem ou a provocarem acidentes de trabalho (Chiavenato, 2004).

3.3 Questão de investigação

O conselho de Quivy e Campenhoudt (2008) para uma melhor orientação de toda a investigação, passa pela escolha de um fio condutor o mais claro possível. Assim, o investigador deve procurar enunciar o seu projeto de investigação na forma de uma questão de partida, tentando, através dessa questão, exprimir o mais exatamente possível aquilo que procura saber e conhecer. Tendo em conta estes conselhos começou por delinear-se a análise da temática a abordar, tentando considerar o contexto em que essa mesma temática iria ser abordada: a empresa Secil.

Face a esta realidade, definiu-se de forma estratégica e adequada como questão central para esta investigação: “*De que forma o trabalho por turnos afeta a saúde, a vida pessoal, social e familiar dos trabalhadores na Secil?*”. Em função da questão central da investigação e da fundamentação teórica apresentada, elaboraram-se as hipóteses de investigação que seguidamente serão enunciadas.

3.4 Hipóteses

Apresentam-se, de seguida, as hipóteses a submeter ao escrutínio da evidência empírica no sentido de se determinar as relações entre variáveis. Tal como nas questões de investigação, as hipóteses também explicitam o objetivo da investigação, delimitam as variáveis em análise bem como as suas relações mútuas e a população alvo do estudo (Fortin, 2009). A formulação das hipóteses é uma das etapas fundamentais do processo

de investigação, já que vem estabelecer a relação entre duas variáveis (dependente e independente), independentemente dos valores ou crenças do investigador. Assim, uma hipótese é uma resposta possível à questão de investigação, sendo ainda uma suposição do investigador quanto à relação que espera encontrar, sendo necessária a sua verificação (Quivy & Campenhoudt, 1998). Posto isto, e tendo em conta a problemática em estudo e o quadro teórico realizado, elaboraram-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1. O ciclo circadiano é negativa e significativamente afetado pelo trabalho por turnos.

Tratando-se *H1* de uma hipótese geral, será verificada através das 3 hipóteses específicas que a seguir se enunciam e cujos resultados constituirão a resposta à hipótese geral:

H1a. O trabalho por turnos influencia o número de horas de descanso diário;

H1b. Os trabalhadores por turnos sentem que o número de horas de descanso diário é insuficiente;

H1c. Os trabalhadores por turnos sentem-se significativamente mais cansados relativamente aos outros trabalhadores.

H2. A vida dos trabalhadores é negativa e significativamente afetada pelo trabalho por turnos.

H3. O trabalho por turnos influencia o apetite e o peso.

Tratando-se *H3* de uma hipótese geral, será verificada através das duas hipóteses específicas que a seguir se enunciam e cujos resultados constituirão a resposta à hipótese geral:

H3a. O trabalho por turnos não influencia o apetite;

H3b. O trabalho por turnos fomenta o aumento de peso dos trabalhadores.

H4. O trabalho por turnos condiciona os tempos livres e a relação com o agregado familiar.

Tratando-se *H4* de uma hipótese geral, será verificada através das duas hipóteses específicas que a seguir se enunciam e cujos resultados constituirão a resposta à hipótese geral:

H4a. O trabalho por turnos não é do agrado dos filhos dos trabalhadores;

H4b. O trabalho por turnos não é do agrado dos cônjuges dos trabalhadores.

H5. O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características pessoais dos trabalhadores.

Tratando-se *H5* de uma hipótese geral, será verificada através das cinco hipóteses específicas que a seguir se enunciam e cujos resultados constituirão a resposta à hipótese geral:

H5a. A idade determina diferenças significativas no trabalho por turnos;

H5b. O género determina diferenças significativas no trabalho por turnos;

H5c. O estado civil determina diferenças significativas no trabalho por turnos;

H5d. A paternidade determina diferenças significativas no trabalho por turnos;

H5e. As habilitações académicas determinam diferenças significativas no trabalho por turnos;

H6. O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características profissionais dos trabalhadores.

Tratando-se *H6* de uma hipótese geral, será verificada através das quatro hipóteses específicas que a seguir se enunciam e cujos resultados constituirão a resposta à hipótese geral:

H6a. O tempo de profissão e antiguidade na empresa não determinam diferenças significativas no trabalho por turnos;

H6b. A categoria profissional determina diferenças significativas no trabalho por turnos;

H6c. O vínculo à organização determina diferenças significativas no trabalho por turnos;

H6d. A antiguidade no regime de turnos determina diferenças significativas no trabalho por turnos;

H7. A existência de doenças ou lesões não determinam diferenças significativas no trabalho por turnos.

3.5 Caracterização da Amostra

O presente estudo contou com uma amostra constituída por 116⁵ participantes voluntários de ambos os sexos, sendo que 110 do género masculino, dois do género

⁵ Não se excluiu nenhum respondente por não se verificar qualquer caso com taxas de não respostas superior a 10%. A taxa global de respostas válidas foi de 94.6% (5.4% de taxa de não respostas). Considerando o Questionário do Sono (1ª parte do QSTT), a taxa de respostas válidas situa-se nos 99.8% verificando-se portanto 0.2% de não respostas. O QSVPSF obteve 96.8% de respostas válidas, registando-se 3.2% de não respostas. A última parte do QSTT, que versa sobre os dados sociodemográficos é o que verifica a menor taxa de respostas válidas (84.9%) sendo a taxa de não respostas de 15.1%.

feminino e tendo-se registado 4 não respostas a esta variável (equivalendo, respetivamente, a 94.8%, 1.7% e 3.4% da amostra).

Respeitando às idades dos respondentes, estas compreenderam-se entre um mínimo de 20 anos e um máximo de 63 anos, sendo a média (M) de 43.90 e o desvio-padrão (DP) de 11.15 anos, embora tenham existido 5 não respostas significando 4.3% da amostra. De forma a reduzir o conjunto de dados a um tamanho que permita mais facilmente tratar os dados obtidos (Field, 2009), procedemos ao agrupamento das idades em quatro classes etárias: 1) Até 30 anos ($n = 17$); 2) Dos 31 aos 40 anos ($n = 28$); 3) Dos 41 aos 50 anos ($n = 27$); 4) Acima de 50 anos ($n = 38$). Na *Tabela 3.1* disponibiliza-se a distribuição da amostra atendendo às frequências absolutas e relativas, distribuídas segundo o estado civil e as classes etárias.

Verifica-se que na classe 1, correspondente à idade compreendida até 30 anos existem 17 respondentes (15.5%); Para a classe 2, correspondente à idade compreendida entre os 31 e os 40 anos existem 28 respondentes (25.5%); No que diz respeito à classe 3, correspondente à faixa etária situada entre os 41 e os 50 anos obtiveram-se 27 respondentes (24.5%); Por fim, na classe 4, correspondente às idades situadas acima de 50 anos obtiveram-se 38 respondentes (34.5%). Desta forma, conclui-se que o grupo mais representado é o grupo que corresponde à classe 4, ou seja, o grupo com maior idade, permitindo deduzir que a empresa encontra-se com a população de colaboradores tendencialmente envelhecida. Este facto é reforçado pelos dados obtidos na classe 1, ou seja, a classe mais jovem na qual existe menos representatividade.

Tabela 3.1. *Distribuição da Amostra em Função do Estado Civil e das Classes Etárias*

Estado Civil	Classes Etárias (anos)								Total	
	≤ 30 anos		31-40 anos		41-50 anos		> 50 anos			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Solteiro	9	8.2	7	6.4	3	2.7	1	0.9	20	18.2
Casado	3	2.7	8	7.3	21	19.1	32	29.1	64	58.2
União de Facto	5	4.5	9	8.2	2	1.8	2	1.8	18	16.4
Casado	0	0.0	1	0.9	1	0.9	1	0.9	3	2.7
Divorciado	0	0.0	3	2.7	0	0.0	2	1.8	5	4.5
<i>Total</i>	<i>17</i>	<i>15.5</i>	<i>28</i>	<i>25.5</i>	<i>27</i>	<i>24.5</i>	<i>38</i>	<i>34.5</i>	<i>110</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

No que respeita ao estado civil, dos 116 questionários obtidos, constatou-se que 21 eram solteiros, 68 casados, 18 em união de facto, 3 separados e 5 divorciados sendo que existiu ainda uma não resposta (equivalendo, respetivamente, a 18.1%, 58.6%, 15.5%, 2.6%, 4.3% e 0.9%). Posto isto, de acordo com a Tabela acima referida (*Tabela 3.1*) conclui-se que o estado civil dos respondentes é maioritariamente casado ($n = 64$, 58.2%) sendo o grupo mais representado o que se situa acima dos 50 anos ($n = 32$, 29.1%). De forma inversa o grupo menos representado corresponde ao estado civil separados ($n = 3$, 2.7%).

Em termos de Habilitações académicas, os dados da *Tabela 3.2* indicam que a amostra é maioritariamente composta por respondentes com habilitações ao nível de ensino secundário ($n = 58$, 53.2%).

Tabela 3.2. *Distribuição da Amostra em Função das Habilitações Académicas e das Classes Etárias*

Habilitações Académicas	Classes Etárias (anos)								Total	
	≤ 30 anos		31-40 anos		41-50 anos		> 50 anos			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Inferior ao 12º Ano	1	0.9	7	6.4	13	11.9	26	23.9	47	43.1
Ensino Secundário	15	13.8	20	18.3	13	11.9	10	9.2	58	53.2
Ensino Superior	1	0.9	2	1.8	1	0.9	0	0.0	4	3.7
<i>Total</i>	<i>17</i>	<i>15.6</i>	<i>29</i>	<i>26.6</i>	<i>27</i>	<i>24.8</i>	<i>36</i>	<i>33.0</i>	<i>109</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Seguidamente encontram-se os colaboradores com habilitações inferiores ao 12º ano ($n = 47$, 43.1%). Por fim, os menos representados são os colaboradores com habilitações ao nível de ensino superior⁶ ($n = 4$, 3.7%). Posto isto, verifica-se também, que o grupo etário com mais idade (acima de 50 anos) é o que tem menos habilitações ($n = 26$, 23.9%) verificando-se o inverso no grupo etário mais jovem ($n = 1$, 0.9%) levando a crer que os jovens cada vez mais apostam na sua formação e consequentemente na conclusão do secundário. Este facto é reforçado pelos dados dos detentores de ensino secundário, onde dos 58 respondentes (53.2%) 35 têm idades até 40 anos, representando 32.1% desta amostra. Por fim, observa-se ainda que não há

⁶ A variável Ensino Superior inclui os detentores de Licenciatura ($n = 3$, 2.8%) e de Mestrado ($n = 1$, 0.9%). Os restantes níveis da variável não obtiveram qualquer resposta.

nenhum participante com mais de 50 anos que seja detentor de habilitações ao nível de ensino superior. A distribuição da amostra em função do tempo de exercício da profissão e das classes etárias é mostrado na *Tabela 3.3*.

Tabela 3.3. *Distribuição da Amostra em Função do Tempo de Exercício da Profissão e das Classes Etárias*

Exercício da Profissão	Classes Etárias (anos)								Total	
	≤ 30 anos		31-40 anos		41-50 anos		> 50 anos			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
< 10 anos	16	14.4	10	9	6	5.4	1	0.9	33	29.7
10 – 20 anos	1	0.90	19	17.1	8	7.2	2	1.8	30	27.0
21 – 30 anos	0	0.0	0	0.0	13	11.7	6	5.4	19	17.1
> 30 anos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	26.1	29	26.1
<i>Total</i>	<i>17</i>	<i>15.3</i>	<i>29</i>	<i>26.1</i>	<i>27</i>	<i>24.3</i>	<i>38</i>	<i>34.2</i>	<i>111</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Ao nível de tempo de exercício de profissão, constata-se que 33 colaboradores (28.4%) exercem a profissão à menos de 10 anos, 32 colaboradores (27.6%) exercem a profissão num período compreendido entre os 10 e os 20 anos, 30 colaboradores (25.9%) exercem a profissão à mais de 30 anos, e por fim, verifica-se que o grupo menos representado é aquele que exerce a profissão à um período que se compreende entre os 21 e os 30 anos ($n = 20$, 17.2%). Do total de 116 participantes, confirmou-se que existiu uma não resposta a esta variável (0.9%).

Assim, e tendo também em conta o disposto na *Tabela 3.3*, pode-se assimilar que os colaboradores que exercem a profissão há mais de 30 anos são aqueles com idade superior a 50 anos ($n = 29$, 26.1%), sendo o grupo mais representado. Um dado curioso é que apenas existe um colaborador com mais de 50 anos que exerce profissão à menos de 10 anos ($n = 1$, 0.9%), levando a concluir que este pode ter sido deslocado para outro setor da empresa onde começou a exercer novas funções. Outro grupo com clara evidência é o grupo de respondentes com menos idade e menos tempo de exercício de profissão ($n = 16$, 14.4%) que se deve ao facto de a empresa ter admitido pela última vez novos colaboradores, maioritariamente com idades inferiores a 30 anos à sensivelmente 9 anos atrás. O segundo maior grupo é o que exerce profissão num período situado entre os 10 e os 20 anos, com idades compreendidas entre os 31 e os 40 anos ($n = 19$, 17.1%). Por fim, verificam-se ainda alguns respondentes em número

considerável situado na faixa etária 41 – 50 anos que exercem profissão no período compreendido entre os 21 e os 30 anos ($n = 13$, 11.7%).

Tabela 3.4. *Distribuição da Amostra em Função da Categoria Profissional e os Anos de Profissão*

Categoria profissional	Exercício da Profissão								Total	
	> 10 anos		10 - 20 anos		21 - 30 anos		> 30 anos			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Oficial de Processo	26	24.8	21	20.0	8	7.6	15	14.3	70	66.7
Operador de Comando Centralizado	0	0.0	2	1.9	4	3.8	6	5.7	12	11.4
Administrativo	2	1.9	0	0.0	1	1.0	4	3.8	7	6.7
Chefia	1	1.0	0	0.0	6	5.7	2	1.9	9	8.6
Condutor Manobrador	1	1.0	4	3.8	1	1.0	1	1.0	7	6.7
<i>Total</i>	<i>30</i>	<i>28.6</i>	<i>27</i>	<i>25.7</i>	<i>20</i>	<i>19.0</i>	<i>28</i>	<i>26.7</i>	<i>105</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

No que respeita a categorias profissionais⁷, dos 116 respondentes obtiveram-se cinco categorias diferentes, sendo elas as seguintes: 1) Oficial de processo ($n = 70$, 60.3%); 2) Operador de comando centralizado ($n = 12$, 10.3%); 3) Administrativo ($n = 7$, 6.0%); 4) Chefia ($n = 9$, 7.8%); 5) Condutor manobrador ($n = 7$, 6.0%). Posto isto existiram ainda 11 não respostas a esta variável ($n = 11$, 9.5%).

Na *Tabela 3.4* apresenta-se a distribuição da amostra em função da categoria profissional e anos de profissão. Cruzando essas variáveis, conforme disposto na *Tabela 3.4*, verifica-se que a categoria “Oficial de processo” é aquela que é exercida à menos tempo, visto que, para > 10 anos, $n = 26$ correspondendo a 24.8% da amostra, e para um tempo de 10 – 20 anos, $n = 21$ correspondendo a 20.0% da amostra. Esta situação deve-se à atualização da cultura e das necessidades da empresa no que respeita à sustentabilidade uma vez que privilegia a polivalência de há uns anos a esta parte. Ainda nesta sequência, conclui-se que a categoria mais representada é a de “Oficial de processo” ($n = 70$, 66.7%) e a de “Operador de comando centralizado” ($n = 12$, 11.4%),

⁷ De maneira a facilitar e a garantir um maior número de respondentes, de acordo com a experiência pessoal e polivalência cada vez mais necessária na empresa, cada um dos grupos contém as seguintes categorias: 1) Oficial de processo (engloba Vigilantes, Serralheiros, Oficiais de fabricação, Oficiais principais e principais B, Oficiais de laboratório, Pré-oficiais, Controladores, Marteleiros e Carregadores de fogo); 3) Administrativo (engloba Preparadores, Técnicos assistentes, Escriturários e escriturários principais); 4) Chefias (Engloba Encarregados e Chefes de turnos).

sendo no entanto normal, visto que estas são as categorias predominantes no que diz respeito ao universo de colaboradores que trabalham em regime de turnos.

De acordo com o disposto na *Tabela 3.5*, pode-se observar que as habilitações predominantes, de entre o número total de respondentes ($n = 103$, 100%), são aquelas em que os colaboradores têm escolaridade inferior ao 12º ano ($n = 34$, 33.0%), e escolaridade ao nível do ensino secundário ($n = 32$, 31.1%).

Tabela 3.5. Distribuição da Amostra em Função da Categoria Profissional e das Habilitações Académicas

Categoria profissional	Exercício da Profissão						Total	
	Inferior ao 12º ano		Ensino Secundário		Ensino Superior			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Oficial de Processo	34	33.0	32	31.1	2	1.9	68	66.0
Operador de Comando Centralizado	4	3.9	8	7.8	0	0.0	12	11.7
Administrativo	2	1.9	3	2.9	2	1.9	7	6.8
Chefia	1	1.0	7	6.8	1	1.0	9	8.7
Condutor Manobrador	6	5.8	1	1.0	0	0.0	7	6.8
<i>Total</i>	<i>47</i>	<i>45.6</i>	<i>51</i>	<i>49.5</i>	<i>5</i>	<i>4.9</i>	<i>103</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Está-se assim em condições de dizer, que a categoria profissional de oficial de processo, não exige um elevado nível de habilitações, embora seja uma categoria onde reitera a polivalência. Assim, e uma vez que dos 116 participantes obtiveram-se 13 não respostas a esta variável, dos 103 respondentes, cinco têm habilitações ao nível do ensino superior⁸ (4.9%) dos quais apenas um em cargo de chefia (1.0%), ou seja, cargo que exige um maior grau de responsabilidade. Ainda no que a esta categoria diz respeito (Chefia), importa dizer também que, dos 9 respondentes, que correspondem a 8.7% da amostra, existe um que tem escolaridade inferior ao ensino secundário (1.0%) e sete têm o ensino secundário completo (6.8%). Finalizando, verifica-se que a administração do grupo não tem necessidade de admitir pessoal com formação superior para garantir o bom funcionamento da empresa no período noturno, dado que, para os colaboradores que laboram em regime de turnos, é mais necessário ter conhecimentos técnicos.

⁸ A categoria “Ensino Superior” engloba os colaboradores que têm licenciatura e mestrado, uma vez que a amostra que se insere neste grupo é relativamente pequena. Optou-se por esta solução visto que apenas cinco pessoas têm escolaridade a este nível sendo que quatro têm licenciatura e uma tem mestrado.

Relativamente ao regime de trabalho, esta amostra é constituída por 96 respondentes (82.8%) em regime de trabalho com turno noturno⁹, 12 (10.3%) trabalham em regime normal, ou seja, sem turnos, e 6 (5.2%) trabalham em regime de turnos sem turno noturno. Dois participantes não responderam a esta questão (1.7%).

Tabela 3.6. *Distribuição da Amostra em Função das Classes Etárias e do Regime de Trabalho*

Classes Etárias	Regime de Trabalho						Total	
	Sem Turnos		Turno sem Trabalho Noturno		Turno com Trabalho Noturno			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Até 30 anos	1	0.9	1	0.9	14	12.7	16	14.5
31 – 40 anos	5	4.5	1	0.9	23	20.9	29	26.4
41 – 50 anos	2	1.8	0	0.0	25	22.7	27	24.5
Acima de 50 anos	3	2.7	4	3.6	31	28.2	38	34.5
<i>Total</i>	<i>11</i>	<i>10.0</i>	<i>6</i>	<i>5.5</i>	<i>93</i>	<i>84.5</i>	<i>110</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Cruzando o regime de trabalho com as classes etárias (*Tabela 3.6*) verifica-se que no regime de trabalho com turno noturno predominam os trabalhadores com a faixa etária mais elevada, ou seja, acima dos 50 anos ($n = 31$, 28.2%), seguindo-se os trabalhadores com idade compreendida entre os 41 e os 50 anos ($n = 25$, 22.7%). A classe etária compreendida entre os 31 e os 40 anos tem 23 respondentes neste regime de trabalho (20.9%). Por fim aparecem os colaboradores mais jovens com um total de 14 respondentes (12.7%). Devido ao baixo número de respondentes nos restantes regimes de trabalho, não se verifica nenhuma ocorrência digna de relevo.

Considerando os trabalhadores com filhos (*Tabela 3.7*), de um total de 113 (100%) respondentes, a grande maioria ($n = 77$, 68.1%) tem filhos e trabalha no regime de trabalho por turnos com turno noturno, sendo que 19 (16.8%) dos respondentes em igual regime não tem filhos. No regime de trabalho sem turno noturno apenas se verificam trabalhadores com filhos ($n = 6$, 5.3%). No trabalho sem turnos são apenas 8 (7.1%) os trabalhadores com filhos.

⁹ O regime de trabalho com turno noturno abrange os turnos de rotação rápida (rotação de 2 em 2 dias com trabalho noturno) e os turnos rotativos semanais. A opção “turnos de rotação lenta (períodos maiores que uma semana com trabalho noturno)” embora inserida neste grupo não obteve qualquer resposta.

Tabela 3.7. *Distribuição da Amostra em Função dos Filhos e do Regime de Trabalho*

	<i>Regime de Trabalho</i>							
	Sem Turnos		Turno sem Trabalho Noturno		Turno com Trabalho Noturno		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Tem Filhos?								
Não	3	2.7	0	0.0	19	16.8	22	19.5
Sim	8	7.1	6	5.3	77	68.1	91	80.5
<i>Total</i>	<i>11</i>	<i>10.0</i>	<i>6</i>	<i>5.3</i>	<i>96</i>	<i>85.0</i>	<i>113</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Quanto ao estado civil, a *Tabela 3.8.* permite verificar que predominam, em regime de trabalho por turnos com trabalho noturno, os trabalhadores casados ($n = 56$, 49.6%) seguindo-se os que estão em união de facto ($n = 18$, 15.9%) e os solteiros ($n = 15$, 13.3%). Todos os trabalhadores separados ($n = 3$, 2.7%) trabalham em regime de turno com trabalho noturno. À semelhança do que acontece com os colaboradores separados, também os trabalhadores divorciados predominam neste regime de trabalho ($n = 4$, 3.5%) sendo apenas um (0.9%) a laborar em regime de trabalho sem turnos.

Atendendo que os trabalhadores em regime de trabalho com turno noturno são maioritariamente casados/unidos de facto e/ou pais, a convivência familiar pode sair prejudicada. Um facto curioso é que os separados e divorciados ao serem maioritariamente trabalhadores com turno noturno pode levar a depreender que este regime de trabalho pode sortir efeitos nefastos na relação conjugal, ou, por outro lado, o facto de estarem nesta condição, trazer-lhes maior disponibilidade para optarem por este horário de trabalho.

Tabela 3.8. *Distribuição da Amostra em Função do Estado Civil e do Regime de Trabalho*

	<i>Regime de Trabalho</i>							
	Sem Turnos		Turno sem Trabalho Noturno		Turno com Trabalho Noturno		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Estado Civil								
Solteiro	4	3.5	1	0.9	15	13.3	20	17.7
Casado	7	6.2	4	3.5	56	49.6	67	59.3
União de Facto	0	0.0	0	0.0	18	15.9	18	15.9
Separado	0	0.0	0	0.0	3	2.7	3	2.7
Divorciado	1	0.9	0	0.0	4	3.5	5	4.4
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>10.6</i>	<i>5</i>	<i>4.4</i>	<i>96</i>	<i>85.0</i>	<i>113</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Aprofundando esta análise, de acordo com a *Tabela 3.9*, verifica-se que dos 8 (7.2%) trabalhadores Separados/Divorciados, quatro (3.6%) incluem-se na faixa etária dos 31 aos 40 anos, que se considera bastante jovem.

Por outro lado, são três (2.7%) os trabalhadores com mais de 50 anos que se encontram nesta condição. Nos trabalhadores mais jovens não se regista nenhum participante separado ou divorciado. No estado civil mais representado, ou seja, casado ($n = 53$, 48.2%), predominam os colaboradores com faixa etária situada acima dos 40 anos, verificando-se a situação inversa nos trabalhadores em união de facto ($n = 14$, 12.7%).

Tabela 3.9. Distribuição da Amostra em Função do Estado Civil e das Classes Etárias

Estado Civil	Classes Etárias (anos)								Total	
	≤ 30 anos		31-40 anos		41-50 anos		> 50 anos			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Solteiro	9	8.2	7	6.4	3	2.7	1	0.9	20	18.2
Casado	3	2.7	8	7.3	21	19.1	32	29.1	64	58.2
União de Facto	5	4.5	9	8.2	2	1.8	2	1.8	18	16.4
Separado	0	0.0	1	0.9	1	0.9	1	0.9	3	0.7
Divorciado	0	0.0	3	2.7	0	0.0	2	1.8	5	4.5
<i>Total</i>	<i>17</i>	<i>15.5</i>	<i>28</i>	<i>25.5</i>	<i>27</i>	<i>24.5</i>	<i>38</i>	<i>34.5</i>	<i>110</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Quanto ao vínculo à organização, observa-se nas frequências da amostra que 53 (45.7%) respondentes são contratados a termo certo, 35 (30.2%) encontram-se com contratos a termo incerto e apenas 26 (22.4%) são trabalhadores efetivos, ou seja, com contrato sem termo. Dos 116 participantes, 2 (1.7%) optaram por não responder a esta variável.

Tabela 3.10. Distribuição da Amostra em Função do Vínculo à organização e do Regime de Trabalho

Vínculo à Organização	Regime de Trabalho							
	Sem Turnos		Turno sem Trabalho Noturno		Turno com Trabalho Noturno		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Contrato a termo Certo	6	5.4	4	3.6	42	37.5	52	46.4
Contrato a Termo Incerto	4	3.6	1	0.9	30	26.8	35	31.2
Contrato Sem Termo	2	1.8	0	0.0	23	20.5	25	22.3
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>10.7</i>	<i>5</i>	<i>4.5</i>	<i>95</i>	<i>84.8</i>	<i>112</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

Posto isto, e analisando os dados constantes na *Tabela 3.10*, que considera o vínculo à organização em função do regime de trabalho, pode verificar-se que 52 (46.4%) são contratados a termo certo, 35 (31.2%) são contratados a termos incerto e apenas 25 (22.3%) são trabalhadores detentores de contrato sem termo, ou seja, dos 112 respondentes a estas variáveis, a grande maioria ($n = 87$, 77.6%) são trabalhadores que têm o seu futuro indefinido na empresa. Dos contratados a termo certo, apenas 6 (5.4%) se encontram no regime de trabalho sem turnos e 4 (3.6%) em regime de trabalho por turnos sem trabalho noturno. Relativamente aos contratados a termo incerto, observa-se a mesma tendência, ou seja, quatro (3.6%) no trabalho sem turnos e apenas um (0.9%) no trabalho por turnos sem turno noturno.

Por último, os trabalhadores efetivos (Sem termo), apenas dois (1.8%) se inclui no trabalho sem turnos, não se registando nenhum caso no regime de trabalho sem turno noturno.

3.6 Caracterização da Empresa

A Secil, na sua configuração atual, resulta da evolução histórica de unidades industriais cimenteiras fundadas nas primeiras décadas do Século XX, em Setúbal e em Leiria.

A partir deste núcleo fundador e em resultado da reprivatização da indústria cimenteira efetuada na década de 90 do Século XX, a holding Semapa, listada na Euronext Lisboa, tornou-se o acionista de referência da Secil, proporcionando o surgimento de um conglomerado multinacional que atua na leira do cimento e produtos derivados em Portugal, Tunísia, Líbano, Angola, Cabo Verde e Brasil.

Há registo de exploração de calcário na zona do Outão desde pelo menos meados do Séc. XVI, tendo sido daí originária muita pedra utilizada na reconstrução pombalina da Baixa de Lisboa após o terramoto de 1755. Em 1904 existia no local uma fábrica de cal hidráulica natural, sendo a atual Secil constituída em Junho de 1930, data desde a qual se encontra em laboração permanente naquela área.

A Empresa de Cimentos de Leiria foi inaugurada em 1923, e sucessivamente ampliada até aos anos 1970. A terceira Fábrica da Secil em Portugal localiza-se em Pataias, tendo a empresa Cibra entrado em funcionamento em 1946, sendo a única do país com capacidade de produção de cimento branco. Atualmente, tendo como principal atividade a produção e comercialização de cimento, a Secil integra hoje um conjunto de

empresas que operam, a nível nacional e internacional, oferecendo uma vasta gama de produtos e serviços, que se organizam nas seguintes áreas de atividade: Cimento; Betão Pronto; Agregados; Argamassas e outros produtos para construção; Prefabricação; Diversas (valorização de resíduos, *trading*, etc.).

Tem presença geográfica e por áreas de negócio: Cimento (Portugal, Tunísia, Líbano, Brasil, Angola, Cabo Verde); Betão pronto (Portugal, Tunísia, Líbano, Brasil); Agregados (Portugal, Cabo Verde); Cal Hidráulica Natural (Portugal, Tunísia); Argamassas industriais (Portugal, Tunísia, Líbano); Outras atividades – *Trading* (Espanha, França).

Por fim, a Secil (cimentos) conta com 458 colaboradores internos e 411 externos, sendo que estes (externos) englobam não só os colaboradores que trabalham diariamente a tempo inteiro, ou seja, que prestam serviços continuados, como também aqueles que se deslocam à empresa apenas para algumas empreitadas. O organograma apresentado na *Figura 3.1.* corresponde ao posicionamento hierárquico e níveis de autoridade estipulados pela Administração.

O Grupo Secil definiu como *visão*: Ser um grupo internacional de fabrico de cimento e materiais de construção, que seja uma referência em qualidade e custos, com elevada rentabilidade, um comportamento social e ambiental exemplar e elevados padrões de segurança.

Definiu como *missão*: Fornecer produtos, serviços e soluções de elevada qualidade na área do cimento e materiais de construção, de modo compatível com um desenvolvimento sustentado, gerando valor acrescentado para os acionistas, clientes, trabalhadores e demais partes interessadas.

Organograma

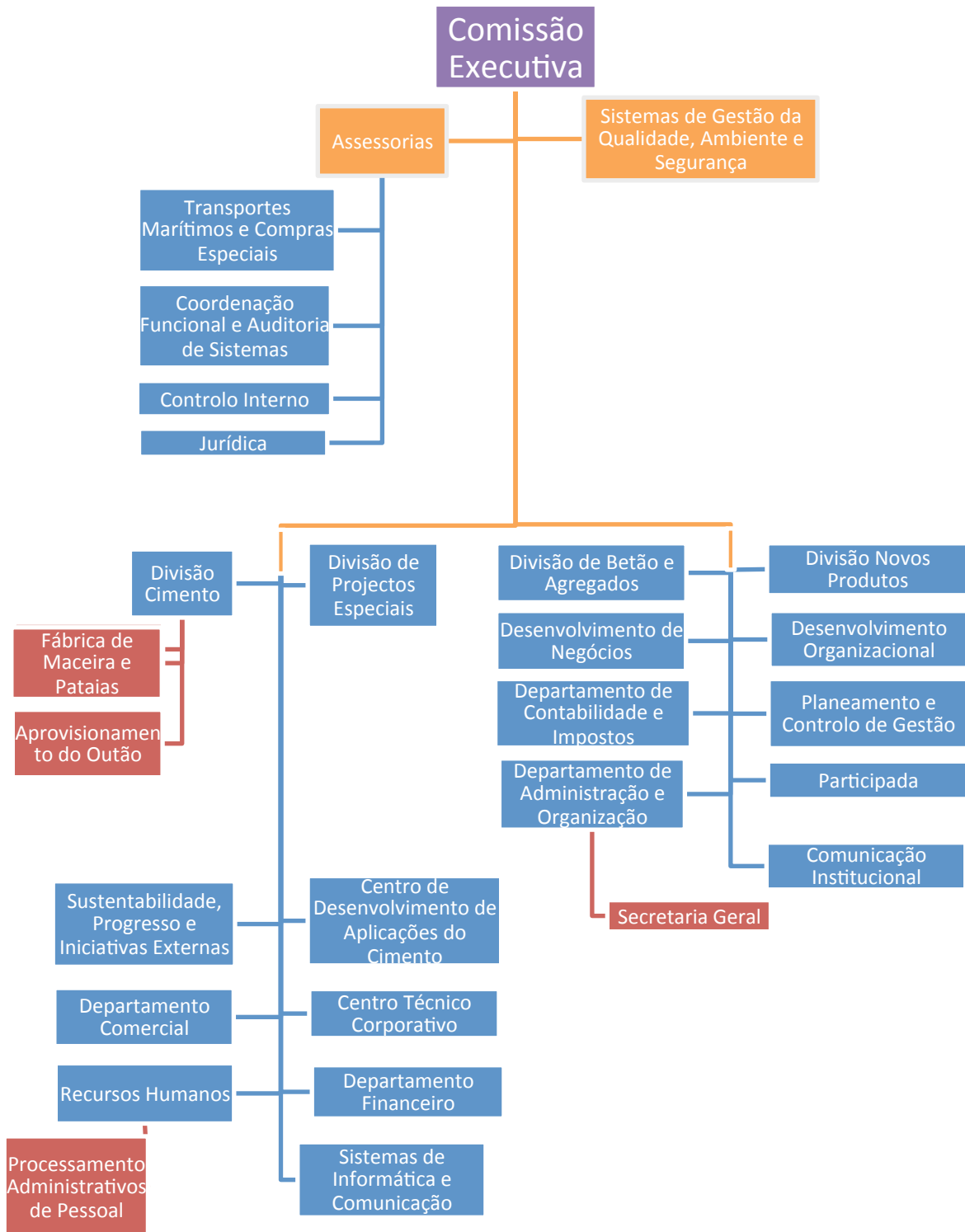


Figura 3.1. Organograma Secil.

A Estratégia Global de Desenvolvimento da Secil resulta da interação de múltiplos vetores dinâmicos, distintos mas complementares, que se articulam em função de variáveis institucionais e de mercados:

- Desenvolvimento da capacidade tecnológica, visando a otimização dos processos produtivos e respetivos sistemas de suporte, incorporando a melhor tecnologia disponível;
- Inovação na qualidade dos produtos, serviços e soluções fornecidos aos Clientes, superando expectativas quanto ao valor acrescentado que lhes é fornecido, de forma a tornar-se o no seu preferencial;
- Potenciar a ecoeficiência dos seus processos, mitigando os impactes causados no meio envolvente e orientando a sua atuação para a promoção da biodiversidade;
- Posicionar-se num mundo globalizado, aproveitando oportunidade internacionais de negócio;
- Fomentar um ambiente de trabalho valorizado pelos Colaboradores e consolidar um posicionamento ético e cívico reconhecido pelos *stakeholders*;
- Garantir que o conjunto das suas atividades se desenvolve de forma sustentável, com adequada rentabilidade dos capitais investidos, salvaguarda do meio envolvente e cumprimentos das suas obrigações sociais, assegurando a manutenção da sua atividade para o futuro.

O Grupo Secil tem ainda como *valores* fundamentais: A Excelência; Qualidade; Inovação; Responsabilidade e Transparência. Estes valores deverão estar presentes nos comportamentos de todos os colaboradores, em particular nas relações com clientes, internos e externos, acionistas e demais parceiros.

3.7 Instrumento de recolha de dados (Questionário QSTT)

Para obter a informação essencial à realização da presente investigação, foi realizado e transmitido um questionário autoadministrado, disponível apenas em suporte papel, transmitido a todo o público-alvo das empresas (Trabalhadores por turnos e alguns com horário diurno) através do departamento de recursos humanos das mesmas. De seguida, pode observar-se através da descrição detalhada, o processo de elaboração do *Questionário QSTT* – Sigla de Questionário sobre o trabalho por turnos, os procedimentos adotados no ajuste dos instrumentos de medida, as análises de fidedignidade das medidas bem como análises fatoriais e ainda o conjunto de

procedimentos tidos em conta na administração do questionário, tratamento estatístico e respetiva análise de dados.

Na parte inicial do questionário *QSTT* surge uma breve apresentação do estudo a realizar e a finalidade do mesmo. Posto isto, o questionário está dividido em três partes distintas. A primeira parte é constituída por um grupo (Grupo 1) de questões sobre o sono, que nos permite avaliar a qualidade que o mesmo tem para os colaboradores e de que forma as mudanças constantes de horário de trabalho os afeta. Esta, foi feita na sua maioria, com base em instrumentos validados, utilizados em estudos realizados anteriormente. Assim, as questões 3 e 4 foram retiradas do questionário utilizado por Ribeiro, 2008, as questões 5 e 7 do questionário utilizado por Costa I. M., 2009, as questões 6, 8 e 9 do questionário utilizado por Neto, 2014, e por fim, as questões 1 e 2 foram elaboradas pelo investigador uma vez que este considerou que seriam pertinentes.

A segunda parte (Grupo 2) é constituída por um grupo de questões sobre a saúde, vida pessoal, social e familiar (QSVPSF), e à semelhança do evidenciado anteriormente para a primeira parte, também esta foi feita com base nos questionários validados utilizados pelos autores Costa I. M., 2009 e Ribeiro, 2008. Importa ainda referir que as as questões compreendidas entre a 10 e a 43 utilizam uma escala de tipo Likert com 5 opções de resposta: 1. *Não se aplica*, 2. *Não*, 3. *Algumas vezes*, 4. *Muitas vezes* e 5. *Quase sempre*, na qual os respondentes apenas têm de responder a cada item da escala de medida. Esta escala permite avaliar três fatores distintos, sendo eles, a vida pessoal e social, a vida familiar e o bem-estar físico e mental no que à saúde diz respeito. Posto isto, existem ainda mais algumas questões neste grupo, no entanto, estas utilizam escalas de resposta diferentes da referida. Assim, as questões 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28, foram retiradas do questionário utilizado por Costa I. M., 2009, e direcionam-se para o bem-estar físico e mental no que à saúde diz respeito, as questões 29, 30, 31, 32, 33, 44 e 46 do questionário utilizado por Ribeiro, 2008, direcionam-se para a vida pessoal e social, e, as questões 10, 11, 12, 19, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47 e 50 foram elaboradas pelo investigador, uma vez que este considerou que seriam pertinentes de acordo com a sua experiência pessoal (devido a trabalhar em regime de turnos) e conhecimento da realidade da empresa. Estas focam-se maioritariamente na questão referente à vida familiar.

A terceira e última parte (Grupo 3) é composta por um grupo de questões de caracterização sociodemográfica, que engloba um conjunto de doze perguntas pessoais

e profissionais que caracterizam a amostra. O Questionário *QSTT*, tal como foi administrado aos participantes, pode ser consultado no Anexo 1.

3.8 Procedimentos

A recolha dos dados foi realizada por meio de um questionário autoadministrado, sendo facultado aos trabalhadores através do departamento de recursos humanos, tendo decorrido entre 10 de Janeiro e 30 de Março de 2016. Na seleção dos participantes foram rigorosamente observados os seguintes critérios de inclusão no estudo: 1) Serem trabalhadores da Secil ou prestadores de serviço à empresa; 2) Serem maioritariamente trabalhadores por turnos; 3) Participação voluntária no estudo.

A recolha de dados foi feita através da elaboração e aplicação de um questionário onde se assumiu o compromisso de que as informações obtidas pela resposta a este questionário seriam tratadas com fins unicamente estatísticos, sendo garantida a confidencialidade dos respondentes.

A autorização para a realização do estudo nas empresas foi obtida através de reunião formal com a direção de Recursos Humanos após esta ter obtido parecer favorável da parte da administração. Na tentativa de se assegurar todos os procedimentos formais e éticos, na parte introdutória do questionário é explicado o âmbito e os objetivos da investigação, salientando que as informações colhidas são estritamente confidenciais, destinando-se apenas ao estudo em questão. Os participantes foram também informados de que os resultados do estudo iriam ser tornados públicos, uma vez que a investigação está sujeita a provas públicas de defesa.

3.9 Tratamento Estatístico dos Dados

A análise dos dados recolhidos foi efetuada através do *software* estatístico IBM *SPSS Statistics*, versão 20.0, para o sistema operativo Windows. De seguida avaliam-se as características psicométricas e a estrutura fatorial QSVPSF (questionário sobre a saúde, vida pessoal, social e familiar). No capítulo seguinte serão apresentados e analisados os resultados do estudo, tendo em conta os objetivos da investigação e as hipóteses formuladas.

Após a introdução dos dados no SPSS, procedeu-se a uma rigorosa inspeção da base de dados, procurando eventuais erros de digitação ou omissões que pudessem enviesar os resultados do estudo e comprometer a qualidade dos testes estatísticos. Nas

análises estatísticas, dispensou-se a realização dos testes de aderência à normalidade, dado o tamanho amostral permitir a aplicação do teorema do limite central, que dispõe que “à medida que a distribuição das amostras (utilizadas para calcular a distribuição amostral da média) aumenta, a distribuição da média amostral tende para a distribuição normal” (Barnes, 1994, citado por Marôco, 2010, p. 54). Por este motivo, e “de um modo geral, assume-se que para amostras de dimensão superior a 25-30 (*i.e.*, para amostras de dimensão razoável) a distribuição da média amostral é satisfatoriamente aproximada à normal” (Marôco, 2010, p. 55). Face ao exposto, optou-se, *a priori*, pela utilização dos testes paramétricos, embora sempre com atenção a que os pressupostos à utilização confiável de cada teste estatístico estejam assegurados. Neste sentido, sempre que ocorra a violação de qualquer pressuposto nalgum teste estatístico, optar-se-á pelo recurso ao teste não paramétrico equivalente.

Nas análises estatísticas, o nível de significância considerado foi de $p \leq .05$ (5%), que representa uma probabilidade de certeza de 95% quanto ao critério de aceitação das hipóteses. Pontualmente, e por motivos que se prendem com acertos estatísticos, procedeu-se a pequenos arredondamentos contranatura (0.01).

3.10 Fiabilidade e Validade da Escala de Saúde, Vida Pessoal, Social e Familiar

No presente, a nossa atenção recai no estudo sobre as qualidades psicométricas do questionário sobre a saúde, vida pessoal, social e familiar (*QSVPSF*) que, tratando-se de um instrumento de medida novo que o investigador aqui propõe não só requer como exige validação da fiabilidade e validade. Numa primeira etapa procedemos à análise de consistência interna através do cálculo dos coeficientes *Alpha de Cronbach* para validação da fidelidade. Na segunda etapa procedeu-se à análise fatorial exploratória para o estudo da validade deste instrumento.

Para análise inicial à consistência interna do *QSVPSF* tomaram-se os 34 itens deste instrumento de medida e submeteram-se ao cálculo de consistência interna através do *Alpha de Cronbach*. Os resultados devolveram um $\alpha = .736$. Atendendo a que, de acordo com os critérios de Pestana e Gageiro (2008) se trata de uma consistência interna razoável já que $< .80$ procedeu-se ao processo de multietapas proposto por John e Benet-Martinez (2000) que envolve a análise item a item de identificação dos itens que baixam a consistência interna global do instrumento de medida. Este procedimento justifica-se em virtude de se pretender validar o instrumento de medida, esperando-se alcançar um valor de consistência interna considerado *Bom* $\geq .80$. Na eventualidade de o

valor do coeficiente de consistência interna se manter invariavelmente abaixo de .80, valor indicado como desejável por Pestana e Gageiro (2008), repetir-se-á sucessivamente o processo, eliminando-se todos aqueles que promovam o seu aumento, restando os restantes itens considerados imprescindíveis à obtenção de um grau de fidelidade ótimo para a formação do constructo em análise, traduzindo uma correlação item-total relativamente forte [nunca inferior a .40, segundo Hill e Hill (2000), ou entre .30 e .50, segundo John & Benet-Martinez (2000)]. Deste processo, resultou a eliminação de onze itens, correspondendo aos seguintes: 12, 15, 16, 18, 19, 27, 28, 38, 39, 40 e 42. Seguidamente, submetemos os 23 itens remanescentes a nova análise de consistência interna, cujos resultados se apresentam na *Tabela 3.11*, assim como as pontuações médias, os desvios padrão, as correlações item-total e coeficientes de consistência interna de Alpha de Cronbach. Como se pode verificar, este instrumento alcançou um Alpha de Cronbach forte (.818), o que nos permite prosseguir com o estudo tendo confiança nos resultados.

Tabela 3.11 *Pontuações Médias, Desvios-Padrão, Correlações Item-Total e Coeficientes de Consistência Interna Alpha de Cronbach sem o Item da QSVPSF (n = 114)*

Itens da QSVPSF	M	DP	Correlação item-total	Alpha total sem o item
10. Ultimamente tem tido dificuldades de concentração?	1.78	0.675	.441	.808
11. As preocupações impedem-no(a) de dormir?	2.08	0.742	.374	.810
13. Sente-se constantemente sobre pressão?	2.10	0.830	.330	.812
14. Sente que não é capaz de vencer as dificuldades?	1.46	0.681	.164	.818
17. Sente-se infeliz ou deprimido?	1.53	0.707	.421	.809
20. Sofre de azia ou dores de estômago?	1.61	0.782	.341	.812
21. Tem problemas de digestão?	1.41	0.676	.423	.809
22. Sente o seu coração bater depressa?	1.46	0.627	.225	.816
23. Sente dores ou mal estar no peito?	1.25	0.512	.394	.811
24. Tem tonturas?	1.35	0.595	.315	.813
25. Sente que o sangue lhe sobe de repente à cabeça?	1.27	0.553	.318	.813
26. Sente dificuldade em respirar?	1.26	0.549	.163	.818
29. É frequente sentir frio ou calafrios?	1.26	0.596	.185	.817
30. O seu trabalho interfere com a sua vida social?	2.34	1.055	.541	.801
31. O seu trabalho interfere com a sua vida pessoal?	2.37	1.041	.570	.799
32. O seu trabalho interfere com a sua vida familiar?	2.37	1.075	.595	.797
33. O seu trabalho interfere com o seu bem estar?	2.18	0.974	.523	.802
34. Sente que perde os melhores momentos dos seus filhos por causa do trabalho por turnos?	2.18	1.386	.471	.807

35. Ajuda os seus filhos com os trabalhos de casa?	1.61	1.125	.271	.817
36. Vai frequentemente às reuniões da escola dos seus filhos?	1.37	1.091	.276	.817
37. Faz parte da associação de pais da escola dos seus filhos?	0.93	0.688	.261	.815
41. Recusa com frequência convites da sua família e amigos?	2.19	0.871	.411	.809
43. Trabalha no seu aniversário, Natal ou em outras épocas festivas?	3.25	0.898	.358	.811

Alpha global: .818

Fonte: Elaboração própria

Prosseguindo com a análise das características psicométricas deste instrumento de medida, tomaram-se estes 23 itens e submeteram-se à análise da estrutura fatorial com vista à sua validação. Iniciou-se a análise na primeira etapa, com realização da análise fatorial exploratória em componentes principais (ACP), com rotação VARIMAX. Os requisitos necessários à interpretação da ACP com confiança foram assegurados pelos resultados do teste de Bartlett, ao alcançarem o $\chi^2(253) = 1244.80$, $p < .001$, demonstrando que a matriz de intercorrelações e a matriz de identidade são diferentes. Os resultados da medida de Kaiser-Meyer-Olkin comprovaram a adequação da amostra ao indicarem um resultado de KMO = .724.

Retendo os fatores com autovalores (*eigenvalues*) > 1, foi-nos devolvida uma estrutura fatorial constituída por 6 fatores. A análise dos itens constituintes de cada uma das dimensões desta estrutura fatorial não se mostrou adequada e após análise atenta do gráfico de sedimentação (gráfico de Cattell) verificou-se a existência de uma estrutura clara de 3 fatores, conforme se pode observar na *Figura 3.2*.

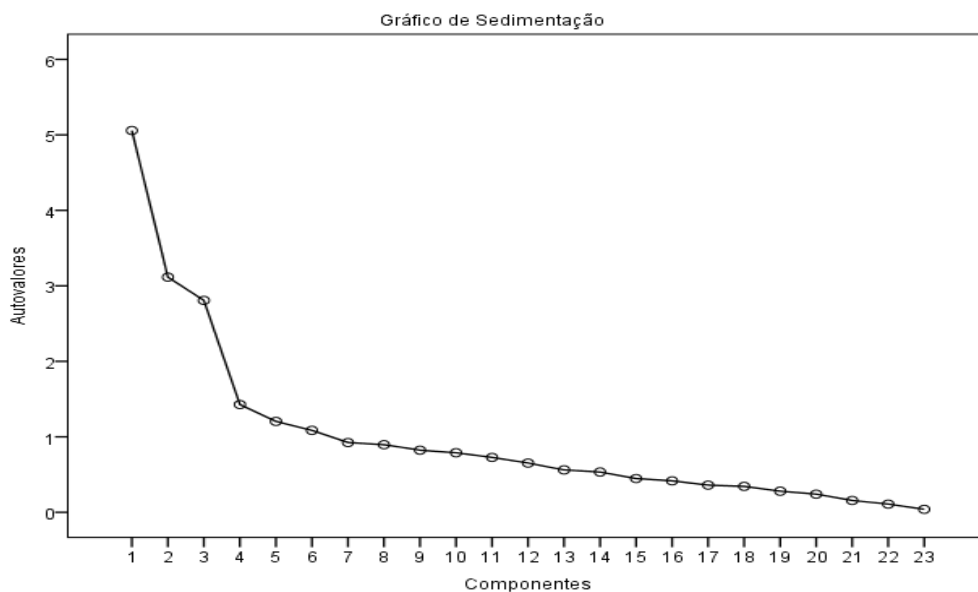


Figura 3.2. Gráfico de Cattell da estrutura fatorial para os 23 itens da QSVPSF.
Fonte: Elaboração própria.

Testada a solução de três fatores indicada pelo gráfico de Cattell e com o objetivo de se obter uma estrutura fatorial clara, selecionaram-se para cada fator, todos os itens com saturações superiores a .40, e removeram-se todos aqueles cujas cargas fatoriais se mostraram superiores a .30 em mais do que um fator assim como aqueles cujas diferenças entre as saturações mais elevadas eram iguais ou inferiores a .10. Deste processo resultou a eliminação dos seguintes 2 itens: 10 e 14. Para esta solução final (21 itens), o teste de Bartlett indicou um $\chi^2 (210) = 1174.97, p < .001$; KMO = .736. Conforme disposto na *Tabela 3.12*, esta estrutura trifatorial é responsável por 50.65% da variabilidade total, sendo que o primeiro fator explica 22.63% dessa variância, o segundo explica 14.70% e o terceiro explica 13.32%.

Tabela 3.12. Solução TriFatorial do QSVPSF, após Rotação Varimax: Saturações Fatoriais, Comunalidades (h^2), Variância Explicada e Alphas de Cronbach

α Itens	QSVPSF	F1	F2	F3	h^2
F1 – Vida pessoal e social (n = 116)					
O seu trabalho interfere com a sua vida familiar?		.935	.000	.033	.876
O seu trabalho interfere com a sua vida social?		.933	-.055	-.002	.873
O seu trabalho interfere com a sua vida pessoal?		.931	-.016	.027	.868
O seu trabalho interfere com o seu bem-estar?		.784	.085	.031	.624
Recusa com frequência convites da sua família e amigos?		.631	.123	-.018	.414
Trabalha no seu aniversário, Natal ou em outras épocas festivas?		.435	.157	.088	.222
Sente-se constantemente sobre pressão?		.399	.177	.009	.190
F2 – Bem-estar físico e mental (n = 116)					
Tem problemas de digestão		.163	.649	.101	.458
Sente o seu coração bater depressa?		-.029	.645	-.108	.428
Sente dores ou mal estar no peito?		.140	.637	.073	.431
As preocupações impedem-no(a) de dormir?		.186	.634	-.100	.447
Tem tonturas?		-.030	.618	.151	.406
Sofre de azia ou dores de estômago?		.090	.583	.136	.366
Sente que o sangue lhe sobe de repente à cabeça?		.089	.583	-.010	.348
Sente-se infeliz ou deprimido?		.253	.576	-.028	.396
É frequente sentir frio ou calafrios?		-.020	.515	-.097	.275
Sente dificuldade em respirar?		-.024	.401	.069	.166
F3 – Vida familiar (n = 114)					
Ajuda os seus filhos com os trabalhos de casa?		-.057	.086	.855	.742
Vai frequentemente às reuniões da escola dos seus filhos?		.043	-.069	.850	.729

Faz parte da associação de pais da escola dos seus filhos?	-.027	-.003	.817	.668
Sente que perde os melhores momentos da vida dos seus filhos por causa do trabalho por turnos?	.217	.128	.804	.710
<i>Variância explicada (%)</i>	22.63	14.70	13.32	$\Sigma = 50.65$
<i>Alphas de Cronbach</i>	.870	.791	.839	$\Sigma = .809$

Fonte: Elaboração própria

Seguidamente, recalculou-se a consistência interna para a escala, considerando agora os 21 itens remanescentes, tendo-se obtido um bom Alpha de Cronbach (.809). Adicionalmente, e para cada um dos três fatores retidos, procedeu-se igualmente ao cálculo das consistências internas Alpha de Cronbach tendo sido alcançados os seguintes resultados. Fator 1 (Vida pessoal e social) $\alpha = .870$; Fator 2 (Bem-estar físico e mental) $\alpha = .791$; e Fator 3 (Vida familiar) $\alpha = .839$. Como se pode constatar, os índices de fiabilidade destes três fatores situam-se no bom de acordo com Pestana e Gageiro (2008), pelo que nos transmite total confiança na análise de resultados.

Conforme se pode verificar na *Tabela 3.12*, onde se disponibilizam as saturações fatoriais, as comunalidades, as variâncias explicadas e os Alphas de Cronbach, o fator 1 agrupa os descritores correspondentes à vida pessoal e social, pelo que, recebeu esta denominação. O fator 2, agrupa os itens correspondentes ao bem-estar físico e mental, denominação que se adotou. Por fim, o fator 3 reúne os descritores relativos à vida familiar que assim foi denominado.

Terminado o terceiro capítulo, avança-se para o quarto capítulo, onde serão apresentados e analisados os resultados do estudo empírico, de harmonia com os objetivos de investigação, procurando responder às hipóteses equacionadas. As estatísticas descritivas dos instrumentos de medida em estudo fazem as honras de abertura do capítulo, ao que se seguem as estatísticas inferenciais.

Capítulo 4 – Resultados

No presente capítulo analisam-se os resultados obtidos no estudo empírico. Ao longo deste, tentar-se-á sustentar empiricamente o impacto que o trabalho por turnos tem nos ciclos circadianos, na vida pessoal, social e familiar. Adicionalmente analisa-se também o impacto que este regime de trabalho pode surtir sobre as variáveis pessoais e profissionais da amostra em análise.

O capítulo inicia-se com as estatísticas descritivas do instrumento de medida utilizado (QSVPSF) na realização desta investigação (ponto 4.1), ao que se seguem os testes das hipóteses enunciadas (ponto 4.2), procurando responder à questão que norteou a presente investigação.

4.1 Estatísticas descritivas dos instrumentos de medida

As pontuações mínima, máxima, médias, desvios-padrão e erros-padrão das três dimensões da QSVPSF, encontram-se representados na *Tabela 4.1*. Relativamente à medida de tendência central, verifica-se que as pontuações obtidas para os diferentes fatores, não superam o valor 2.5 que é a posição intermédia da escala de respostas, sendo que Fator 1 – Vida Pessoal e Social é o que mais se aproxima deste valor ($M = 2.41$, $DP = 0.73$). No que concerne aos diferentes fatores, na *Figura 4.1* pode constatar-se que a pontuação média mais elevada incide na dimensão *Vida Pessoal e Social*, seguindo-se a *Vida Familiar* e, por fim, com a pontuação média mais reduzida, o *Bem-estar físico e mental*.

Tabela 4.1. *Valores Mínimo e Máximo, Pontuações Médias, Desvios-padrão e Erros-padrão da QSVPSF e Fatores Respetivos*

<i>QSVPSF (n = 116)</i>	Mínimo	Máximo	Média (<i>M</i>)	Desvio- padrão (<i>DP</i>)	Erro-padrão (<i>EP</i>)
<i>Fatores</i>					
F1_Vida pessoal e social	1.14	3.86	2.41	0.73	.067
F2_Bem-estar físico e mental	1.00	3.30	1.45	0.38	.035
F3_Vida familiar	0.00	4.00	1.55	0.93	.086

Fonte: Elaboração própria

Verifica-se que a amostra utilizou a totalidade das opções de resposta disponíveis sendo que, o valor mínimo encontrado foi de 0 (Não se aplica) para o fator 3 – Vida familiar, e o valor máximo (quase sempre) recaiu também sobre o mesmo Fator.

Para o bem-estar físico e mental, valor máximo encontrado foi de 3.30 pontos, situando-se entre o *Quase sempre* e o *Muitas vezes*. No que se refere à variabilidade, calculada pelo desvio-padrão, constata-se que esta é mais elevada no fator 3 (vida familiar), $DP = 0.93$. O fator 2 (bem-estar físico e mental) é o que devolve uma menor variabilidade ($DP = 0.38$). Salienta-se, igualmente, os reduzidos valores obtidos nos erros-padrão das médias. Genericamente pode-se deduzir que esta amostra denota baixos níveis de qualidade de vida pessoal e social visto que é o que se aproxima mais do valor médio, sendo que, para o Bem-estar físico e mental e a vida familiar, os inquiridos consideraram não ser tão negativamente afetados conforme ilustra a *Figura 4.1*.

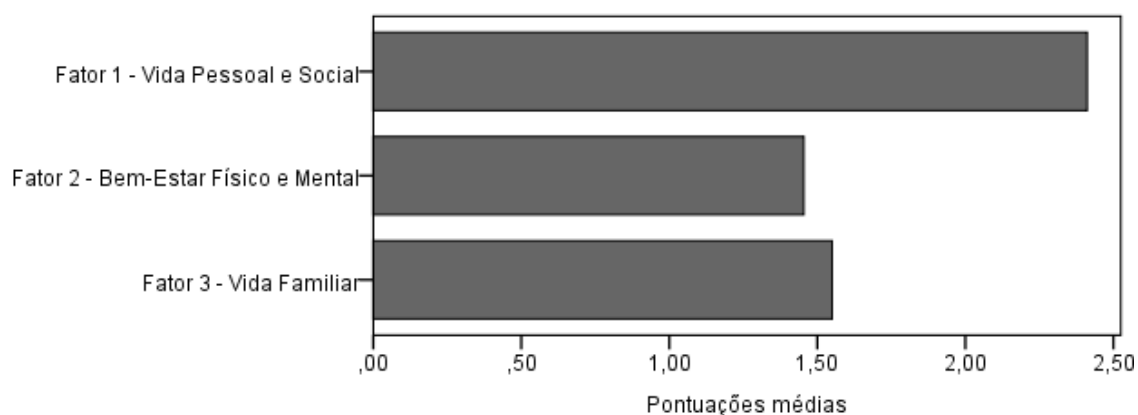


Figura 4.1. *Pontuações médias dos fatores constituintes da QSVPSF.*

Fonte: Elaboração própria

4.2 Teste das hipóteses

A presente secção é dedicada ao teste das hipóteses enunciadas, iniciando-se com o teste da primeira hipótese (H1), no ponto 4.2.1, composta por três hipóteses específicas, H1a, H1b e H1c, nos pontos 4.2.1.1, 4.2.1.2 e 4.2.1.3 respetivamente, onde se procuram encontrar relações dotadas de significância estatística entre o ciclo circadiano e o regime de trabalho por turnos, seguindo-se a segunda hipótese (H2), no ponto 4.2.2, onde se investiga a existência de relações significativas entre a vida dos trabalhadores e o regime de trabalho por turnos, a terceira hipótese (H3), que recebe a sua análise no ponto 4.2.3, composta por duas hipóteses específicas, H3a e H3b, constantes nos pontos 4.2.3.1 e 4.2.3.2 respetivamente, onde se averigua a existência de diferenças significativas entre o apetite e o peso e o regime de trabalho por turnos, a quarta hipótese (H4), no ponto 4.2.4, composta por duas hipóteses específicas, H4a e H4b, constantes nos pontos 4.2.4.1 e 4.2.4.2 respetivamente, onde se procuram relações dotadas de significância entre a ocupação dos tempos livres e a relação com o agregado

familiar com o regime de trabalho por turnos, a quinta hipótese (H5), no ponto 4.2.5, composta por cinco hipóteses específicas, H5a, H5b, H5c, H5d e H5e, constantes nos pontos 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4 e 4.2.5.5 respetivamente, que averigua a existência de suporte estatístico entre as características pessoais dos trabalhadores e o regime de trabalho por turnos, a sexta hipótese, no ponto 4.2.6, composta por quatro hipóteses específicas, H6a, H6b, H6c e H6d, constantes nos pontos 4.2.6.1, 4.2.6.2, 4.2.6.3 e 4.2.6.4 respetivamente, onde se investiga se existem resultados dotados de significância entre as características profissionais dos trabalhadores e o trabalho por turnos, e, por último, a sétima hipótese (H7), que recebe a sua análise no ponto 4.2.7, e onde se procuram encontrar relações dotadas de significância estatística entre as doenças ou lesões nos trabalhadores e o regime de trabalho por turnos.

4.2.1. O ciclo circadiano é negativa e significativamente afetado pelo trabalho por turnos (H1)

A avaliação do regime de trabalho no ciclo circadiano é avaliada por meio das hipóteses H1a (*ponto 4.2.1.1*), H1b (*ponto 4.2.1.2*) e H1c (*ponto 4.2.1.3*). Previamente ao teste das hipóteses específicas que irão responder à H1, e objetivando um melhor entendimento sobre as opiniões desta amostra relativamente a estas variáveis, procedeu-se a uma análise de frequências de algumas das questões que avaliam as características do sono. A análise destes dados permite constatar que grande parte dos trabalhadores sujeitos ao regime de turnos noturnos se sentem mais satisfeitos com o tipo de sono *levantar cedo e deitar cedo* ($n = 53$, 46.5%); que sentem uma maior dificuldade em adormecer quando estão a trabalhar no *regime de turnos de noite seguidos* ($n = 69$, 61.6%); e que a *manhã* é o período do dia em que se sentem mais produtivos ($n = 46$, 40.4%). Apesar destas constatações, 48.2% ($n = 55$) diz sentir-se *repousado depois de dormir*, embora também se registre uma taxa importante de trabalhadores que se consideram *pouco repousados depois de dormirem* (33.3%, $n = 38$). Ainda assim, a esmagadora maioria *não toma medicamentos para dormir* ($n = 90$, 78.9%) nem *toma bebidas alcoólicas para os ajudar a dormir* ($n = 94$, 82.5%). Na *Tabela 4.2* disponibiliza-se a distribuição da amostra atendendo às frequências absolutas e relativas, distribuídas segundo características relativas ao sono e regime de trabalho.

Tabela 4.2. *Distribuição da Amostra em função das Características Relativas ao Sono e do Regime de Trabalho*

Características relativas ao sono	Classes de trabalho por turnos					
	Trabalho sem turno noturno		Trabalho com turno noturno		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Que tipo de sono o satisfaz?						
Levantar cedo e deitar cedo	10	8.8	53	46.5	63	55.3
Levantar cedo e deitar tarde	2	1.8	10	8.8	12	10.5
Levantar tarde e deitar cedo	1	0.9	13	11.4	14	12.3
Levantar tarde e deitar tarde	5	4.4	20	17.5	25	21.9
<i>Total</i>	<i>18</i>	<i>15.8</i>	<i>96</i>	<i>84.2</i>	<i>114</i>	<i>100.0</i>
Qual o período do dia em que sente que é mais produtivo?						
De manhã	8	7.0	46	40.4	54	47.4
De tarde	2	1.8	22	19.3	24	21.1
De noite	0	0.0	4	3.5	4	3.5
Sempre	5	4.4	21	18.4	26	22.8
Não sei	3	2.6	3	2.6	6	5.3
<i>Total</i>	<i>18</i>	<i>15.8</i>	<i>96</i>	<i>84.2</i>	<i>114</i>	<i>100.0</i>
Normalmente como se sente depois de dormir?						
Nada repousado	0	0.0	2	1.8	2	1.8
Pouco repousado	3	2.6	38	33.3	41	36.0
Repousado	15	13.2	55	48.2	70	61.4
Muito repousado	0	0.0	1	0.9	1	0.9
<i>Total</i>	<i>18</i>	<i>15.8</i>	<i>96</i>	<i>84.2</i>	<i>114</i>	<i>100.0</i>
Tem dificuldades em adormecer?						
Entre os turnos de manhã seguidos	1	0.9	11	9.8	12	10.7
Entre os turnos de tarde seguidos	2	1.8	9	8.0	11	9.8
Entre os turnos de noite seguidos	1	0.9	69	61.6	70	62.5
Entre os dias de folga seguidos	1	0.9	6	5.4	7	6.2
Não se aplica	12	10.7	0	0.0	12	10.7
<i>Total</i>	<i>17</i>	<i>15.2</i>	<i>95</i>	<i>84.8</i>	<i>112</i>	<i>100.0</i>
Toma medicamentos para dormir?						
Não	16	14.0	90	78.9	106	93.0
Sim	2	1.8	6	5.3	8	7.0
<i>Total</i>	<i>18</i>	<i>15.8</i>	<i>96</i>	<i>84.2</i>	<i>114</i>	<i>100.0</i>
Toma bebidas alcoólicas para dormir?						
Não	18	15.8	94	82.5	112	98.2
Sim	0	0.0	2	1.8	2	1.8
<i>Total</i>	<i>18</i>	<i>15.8</i>	<i>96</i>	<i>84.2</i>	<i>114</i>	<i>100.0</i>

Fonte: Elaboração própria

4.2.1.1. O trabalho por turnos influencia o número de horas de descanso diário (H1a)

A avaliação da influência do número de horas de sono diário no regime de trabalho efetuou-se pelo teste de Kruskal-Wallis (K-S), equivalente não paramétrico de uma Análise da Variância – ANOVA unifatorial, em virtude de as variâncias encontradas no teste de Levene para a realização deste teste paramétrico não terem demonstrado homogeneidade. Com o objetivo de se averiguar a existência de possíveis diferenças entre os níveis da variável independente (VI), procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de *Fisher LSD (least significance difference)*, calculados para contrastes simples à posteriori, por ser este o teste mais adequado a uma variável com três níveis. Tomou-se como variável dependente (VD), o regime de trabalho, e como VI as classes por horas de sono, sendo que esta VI se operacionaliza nos seguintes dois níveis: 1 = Sem turnos noturnos; 2 = Com turnos noturnos.

Os resultados do teste de Kruskal-Wallis K-S devolveram diferenças não significativas [$\chi^2(2) = 5.58, p = .061$], embora o valor de significância alcançado não se tenha afastado muito do limiar de significação estatística convencional ($p < .05$). Contudo, os subsequentes testes de comparação múltipla, encontraram diferenças estatísticas entre os trabalhadores que dormem 7h por dia e os que dormem menos de 7h por dia, conforme se pode observar na *Tabela 4.3*.

Tabela 4.3. *Diferenças entre as Médias do Número de Horas de Sono em função do Regime de Trabalho: Testes de Comparação Múltipla*

<i>Classes por horas de sono</i>	<i>Classes por horas de sono</i>		
	< 7 horas (n = 57)	7 horas (n = 31)	> 7 horas (n = 26)
	<i>Diferenças entre as médias</i>		
<i>Classes por horas de sono</i>	<i>Regime de Trabalho</i>		
< 7 horas	—		
7 horas	-.19*	—	
> 7 horas	-.01	.17	—

* $p < .05$

Fonte: Elaboração própria

As pontuações médias das horas de sono em função do regime de trabalho podem consultar-se na *Figura 4.2*. Perante estes resultados, concluiu-se que o regime de trabalho influencia significativamente o número de horas de descanso diário, sendo que

os trabalhadores mais afetados são os que estão sujeitos aos turnos noturnos e que dormem menos de 7h diárias, pelo que a H1a recebe suporte empírico.

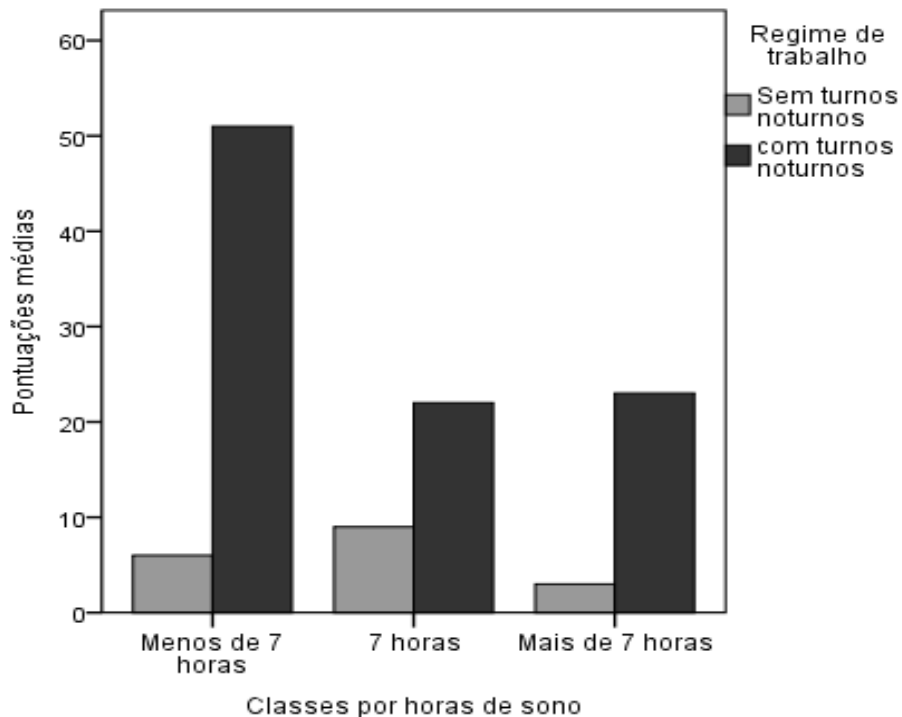


Figura 4.2. Pontuações médias das classes por horas de sono em função do regime de trabalho. Fonte: Elaboração própria.

4.2.1.2. Os trabalhadores por turnos sentem que o número de horas de descanso diário é insuficiente (H1b)

A avaliação da quantidade de horas de descanso diário dos trabalhadores realizou-se através do teste não paramétrico U de Mann-Whitney M-W, em virtude de se ter observado a falta de homogeneidade da variâncias para o teste *t de Student* ($F = 30.87$, $p < 0.01$), sendo este um pré requisito indispensável à utilização deste teste paramétrico. Retomamos como VD o Regime de Trabalho e como VI a resposta à questão “*sente que esse número de horas é suficiente para o seu descanso?*”. Para esta VI, foram considerados os seguintes dois níveis: 0 = Não ($n = 63$); 1 = Sim ($n = 51$). Os resultados do teste M-W, permitiram constatar diferenças significativas entre os que consideram que o número de horas de sono é suficiente e os que não consideram ($U = 1324.50$, $z = -2.54$, $p = .011$). A análise às pontuações médias permite concluir que estas diferenças acentuam-se particularmente nos participantes que consideram que o número

de horas de descanso não é suficiente, pelo que, a hipótese H1b recebe suporte estatístico.

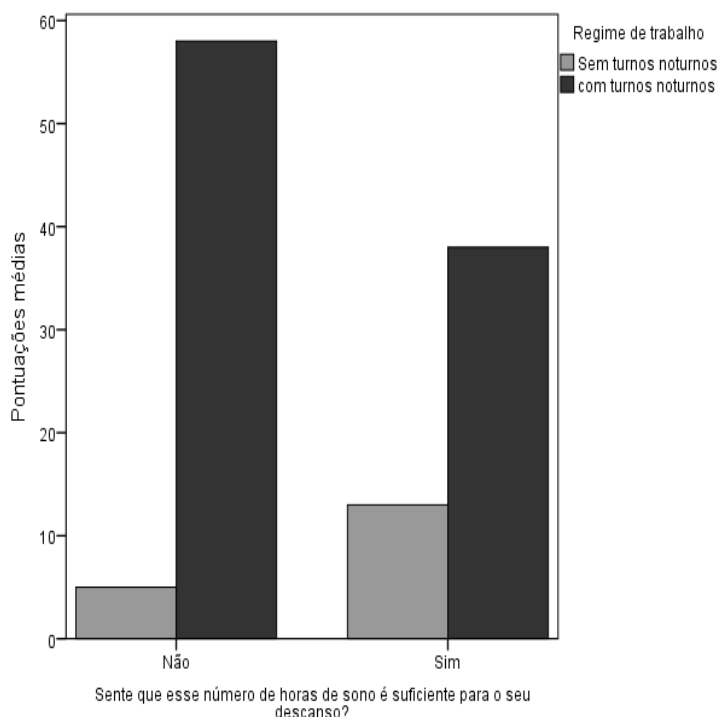


Figura 4.3. Pontuações médias das horas de descanso em função do regime de trabalho.
Fonte: Elaboração própria.

4.2.1.3. Os trabalhadores por turnos sentem-se significativamente mais cansados relativamente aos outros trabalhadores (H1c)

A avaliação do nível de cansaço dos trabalhadores por turnos relativamente aos trabalhadores sem turnos efetuou-se de novo com recurso ao teste de K-S, dado que se encontrou heterogeneidade das variâncias no teste de Levene. Procurando possíveis diferenças entre os níveis da VI, procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de *Tukey HSD (honestly significance difference)*, calculados para contrastes simples à posteriori, por ser este o teste indicado a uma variável com mais de três níveis. Retomou-se como VD o regime de trabalho, e, agora como VI, a resposta à questão *sente-se cansado em alguma das seguintes situações?* Esta VI operacionaliza-se em cinco níveis, a saber: 1. Nos turnos da manhã ($n = 19$); 2. Nos turnos da tarde ($n = 8$); 3. Nos turnos da noite ($n = 70$); 4. Nos dias de folga ($n = 5$); 5. Não se aplica ($n = 12$). O nível 5 desta VI corresponde aos trabalhadores que não estão sujeitos ao regime de trabalho por turnos.

Os resultados do teste de K-S permitem verificar a existência de diferenças muito significativas [$\chi^2(4) = 75.64, p < .001$]. A análise dos resultados aos testes de comparação múltipla, indicam-nos que essas diferenças estatísticas situam-se entre os trabalhadores não sujeitos ao regime de trabalho com turnos noturnos e os trabalhadores sujeitos ao regime de trabalho com turnos noturnos de acordo com o disposto na *Tabela 4.4*.

Tabela 4.4. *Diferenças entre as Médias do cansaço sentido no tipo de turno em função do Regime de Trabalho: Testes de Comparação Múltipla*

	<i>Sente-se cansado(a) em alguma das seguintes situações?</i>				
	Nos turnos da manhã (n = 19)	Nos turnos da tarde (n = 8)	Nos turnos da noite (n = 70)	Nos dias de folga (n = 5)	Não se aplica (n = 12)
	Diferenças entre as médias				
<i>Sente-se cansado(a) em alguma das seguintes situações?</i>	<i>Regime de Trabalho</i>				
Nos turnos da manhã	—				
Nos turnos da tarde	-.09	—			
Nos turnos da noite	-.14	.24*	—		
Nos dias de folga	.16	.25	.01	—	
Não se aplica	-.84*	-.75*	-.99*	-1.0*	—

* $p < .05$

Fonte: Elaboração própria

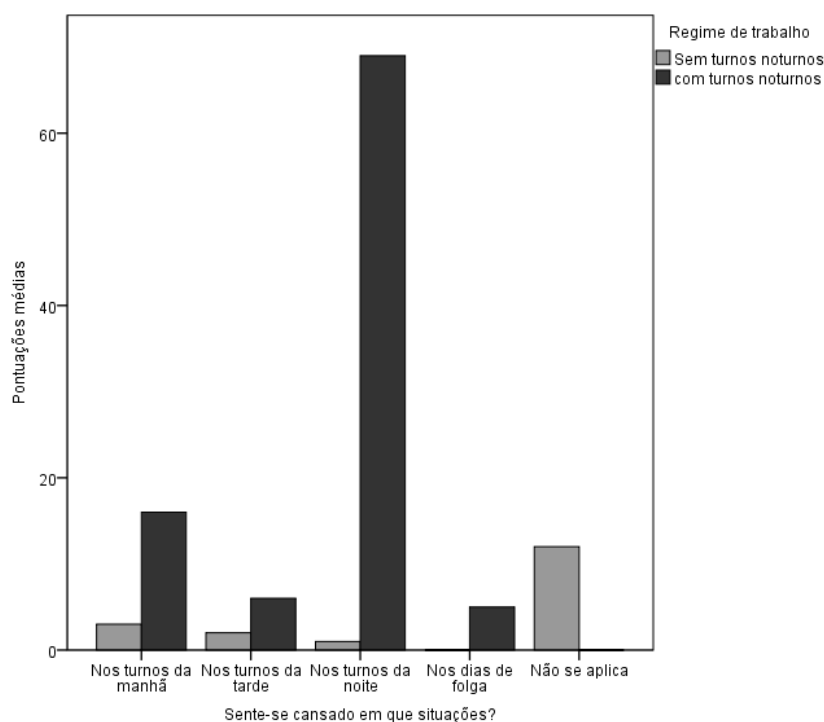


Figura 4.4. Pontuações médias do cansaço em função do tipo de turno originado pelo regime de trabalho.

Fonte: Elaboração própria

As pontuações médias do cansaço em função do tipo de turno originado pelo regime de trabalho podem consultar-se na Figura 4.4. Conforme é perceptível, as diferenças nos níveis de cansaço são evidentes em todos os diferentes tipos de turno relativamente aos trabalhadores que não estão sujeitos a este regime (*Não se aplica*). Contudo, estas diferenças no cansaço são mais evidentes nos trabalhadores do turno da noite. Perante estes resultados a H1c recebe suporte estatístico.

Como conclusão desta primeira hipótese, os resultados anteriormente expostos permitem confirmar a H1 - A influência do regime de trabalho no ciclo circadiano, verificando-se que o ciclo circadiano é efetivamente afetado pelo regime de trabalho por turnos, sendo mais evidentes os resultados nos trabalhadores que dormem menos de 7h por dia (H1a). O trabalho por turnos reflete-se ainda nestes trabalhadores na evidente insuficiência no descanso (H1b), sobressaindo mais o cansaço nos trabalhadores que laboram no turno noturno (H1c). Adicionalmente concluiu-se que os trabalhadores têm uma maior dificuldade em adormecer quando estão a trabalhar *entre turnos da noite seguidos* e sentem-se mais satisfeitos a *deitar cedo e levantar cedo*.

4.2.2. A vida dos trabalhadores é negativa e significativamente afetada pelo trabalho por turnos (H2).

Pretende-se testar agora em que medida o trabalho por turnos influencia o bem-estar e a vida pessoal, social e familiar destes trabalhadores (*Hipótese 2*). Para o teste desta hipótese, procedeu-se a uma análise multivariada da variância (MANOVA, com procedimento *General Linear Model*), tomando como variáveis dependentes as pontuações médias obtidas nos três fatores da medida QSVPSF: *F1 – Vida pessoal e social*, *F2 – Bem-estar físico e mental*, *F3 – Vida Familiar*, e como VI o regime de trabalho. A análise dos pré-requisitos à utilização fidedigna da MANOVA indicou a Homogeneidade das covariâncias – O teste de Box indicou um $M = 2.10$, $F(6, 5214) = 0.327$, $p = .923$ – estando desta forma assegurados os pressupostos à sua realização.

O resultado do teste multivariado apontou para a existência de significação estatística no conjunto dos três fatores retidos, ao indicar um lambda global, (*A*) de Wilks, de 0.870, $F(3, 110) = 5.49$, $p = .002$. Uma consulta atenta aos resultados decorrentes dos testes univariados (*Tabela 4.5.*) permite verificar que as diferenças encontradas residem ao nível do Fator 1 – Vida pessoal e social, conforme se pode observar na *Tabela 4.5.*

Tabela 4.5. *Diferenças entre as Médias dos Fatores da QSVPSF em função do Regime de Trabalho: Testes Univariados*

<i>QSVPSF</i>	<i>Regime de Trabalho</i>						
	Sem turnos noturnos (<i>n</i> = 18)		Com turnos noturnos (<i>n</i> = 96)		<i>Total</i> (<i>N</i> = 114)		<i>F</i> (1,112)
	M	DP	M	DP	M	DP	
Fator 1 – Vida pessoal e social	1.81	0.57	2.51	0.70	2.40	0.73	16.10***
Fator 2 – Bem-estar físico e mental	1.37	0.38	1.47	0.38	1.46	0.38	1.20
Fator 3 – Vida familiar	1.57	0.89	1.58	0.92	1.58	0.91	0.00

*** $p < .001$

Fonte: Elaboração própria

Os resultados emergidos indicam que, ao nível de todos os fatores, os trabalhadores com turnos noturnos evidenciam pontuações médias mais elevadas do que os trabalhadores sem turnos noturnos, sendo no primeiro fator que esta transpõe ligeiramente o ponto intermédio da escala de respostas (2.5), indicando que os trabalhadores com turnos noturnos vivenciam maiores contingências na vida pessoal e social do que os seus colegas sem turnos noturnos, pois é nele (Fator 1), que as

diferenças entre os dois regimes de trabalho são mais evidentes e altamente significativas, ao nível de $p = .002$, com os trabalhadores com turnos noturnos a mostrarem maiores dificuldades nesta importante área da sua vida.

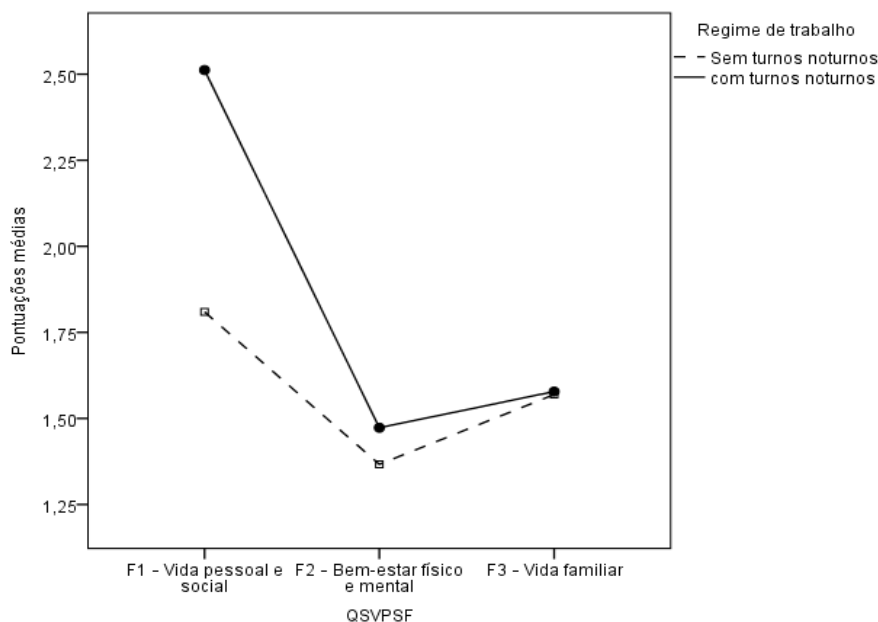


Figura 4.5. Pontuações médias dos fatores da QSVPSF em função do regime de trabalho
Fonte: Elaboração própria

As pontuações médias e os desvios-padrão dos fatores constituintes da medida QSVPSF em função do regime de trabalho, podem ser consultados na *Tabela 4.5*, sendo que a representação gráfica respetiva se disponibiliza na *Figura 4.5*. Face à evidência dos resultados obtidos, conclui-se que o regime de trabalho afeta negativamente a vida dos trabalhadores com turnos noturnos, com particular destaque para a vida pessoal e social. Tais resultados corroboram a segunda hipótese.

4.2.3. O trabalho por turnos influencia o apetite e o peso (H3).

Os resultados provenientes da H3a, constante no ponto 4.2.3.1 e da H3b, constante no ponto 4.2.3.2, constituem a resposta a esta hipótese.

4.2.3.1. O trabalho por turnos não influencia o apetite (H3a).

A avaliação da influência do apetite dos trabalhadores no regime de trabalho efetuou-se pelo teste não paramétrico K-S, em virtude de as variâncias encontradas no teste de Levene para a utilização da ANOVA unifatorial não ter encontrado homogeneidade das variâncias. Posteriormente procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de *Fisher LSD*, calculados para contrastes simples à posteriori.

Tomou-se como VD, o regime de trabalho, e como VI a classificação do apetite, sendo que esta VI se operacionaliza nos seguintes três níveis: 1 = Muito Apetite; 2 = Apetite Normal; 3 = Falta de Apetite.

Embora a pontuação média mais alta conste no grupo dos trabalhadores com falta de apetite, os resultados do teste de K-S não confirmam diferenças significativas entre os grupos em análise [$\chi^2(2) = 1.88, p = .391$]. Os subsequentes testes de comparação múltipla também não encontraram diferenças estatísticas entre os níveis da VI pelo que a H3a se confirma. Face a estes resultados dispensou-se a representação gráfica.

4.2.3.2. O trabalho por turnos fomenta o aumento de peso dos trabalhadores (H3b).

Para avaliação da influência do regime de trabalho em função do peso dos trabalhadores, recorreu-se à ANOVA unifatorial, após se ter verificado que estavam assegurados os pressupostos à utilização deste teste paramétrico. Posteriormente procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de *Tukey HSD*, calculados para contrastes simples à posteriori. Retomou-se como VD, o regime de trabalho, e como VI a avaliação dos participantes quanto ao seu peso, sendo que esta VI se operacionaliza nos seguintes três níveis: 1 = Aumentei; 2 = Mantive; 3 = Perdi.

Generalizando, os participantes percecionam-se como tendo aumentado de peso, embora os resultados da ANOVA não tenha devolvido diferenças significativas [$F(2, 98) = 0.03, p = .974$]. Da mesma forma, os testes de comparação múltipla também não encontraram diferenças estatísticas entre os níveis da VI pelo que a H3b não recebe suporte estatístico. Face a estes resultados dispensou-se a representação gráfica.

De acordo com os resultados alcançados nas hipóteses específicas H3a e H3b, concluiu-se que o trabalho por turnos não surte efeitos no apetite nem no peso dos trabalhadores sujeitos a este regime de trabalho.

4.2.4. O trabalho por turnos condiciona os tempos livres e relação com o agregado familiar (H4).

Previamente ao teste das hipóteses específicas que irão responder à H4, e objetivando um melhor entendimento sobre as opiniões desta amostra relativamente às variáveis que correspondem à ocupação dos tempos livres, procedeu-se a uma análise de

frequências com objetivo de se perceber a quantidade de horas despendidas nas tarefas realizadas nesses tempos livres em função do regime de trabalho.

Tabela 4.6. Pontuações Médias e Desvios-Padrão de Ocupação de Tempos Livres em função do Regime de Trabalho

Ocupação de tempos livres (atividades)	Regime de Trabalho			
	Sem Turnos Noturnos		Com Turnos Noturnos	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Domésticas	6.00	4.32	7.95	7.71
Desporto	2.36	2.50	2.71	4.03
Lazer	7.21	5.38	8.21	8.30
Acompanhamento escolar aos filhos	0.71	1.14	1.68	2.76
Convívio familiar	14.64	10.59	10.46	9.85
Outras Atividades	1.50	3.61	3.32	9.62

Fonte: Elaboração própria

A análise destes dados, presente na *Tabela 4.6*, permite constatar que, os trabalhadores com turnos noturnos despendem de uma maior quantidade média de horas semanais em tarefas domésticas, na prática de desporto, em atividades de lazer, no acompanhamento escolar aos filhos e em outras atividades. Apenas para o convívio familiar, se verifica uma maior diferença entre estes dois grupos, com os trabalhadores sem turnos a despendem uma média de 14.64 horas por semana ($DP = 10.59$) contra os trabalhadores com turnos noturnos a terem este seu tempo limitado a apenas 10.46 horas médias semanais ($DP = 9.85$).

4.2.4.1. O trabalho por turnos não é do agrado dos filhos dos trabalhadores (H4a).

Para o teste da H4a, optou-se pela realização do teste *U* de Mann-Whitney, equivalente não paramétrico ao teste *T* de Student para amostras independentes, dada a heterogeneidade das variâncias verificada entre os dois grupos em análise (o teste de Levene indicou um $F = 8.53, p = 0.05$). Embora se verifique que as pontuações médias mais favoráveis se encontram na opção de resposta *Já me deram conta que não gostariam que tivesse este horário* ($M = 1.96, DP = 0.20$) em relação à opção de resposta *Não se mostram perturbados pelo meu horário* ($M = 1.88, DP = 0.33$), as diferenças encontradas não atingiram o linear de significação estatística convencional ($U = 910.50, p = .157$). Tal resultado indica-nos que maioritariamente os filhos não gostam do horário por turnos dos seus pais, pelo que, esta hipótese não se confirma.

4.2.4.2. O trabalho por turnos não é do agrado dos cônjuges dos trabalhadores (H4b).

O teste da H4b, realizou-se através do teste T de Student para amostras independentes, depois de assegurada a homogeneidade das variâncias ($F = 3.76, p = .055$). Verifica-se que as pontuações médias mais favoráveis se encontram na opção de resposta *Já me deu conta que não gostaria que tivesse este horário* ($M = 1.95, DP = 0.21$) em relação à opção de resposta *Não se mostra perturbado pelo meu horário* ($M = 1.90, DP = 0.30$) e constata-se que as diferenças encontradas não são significativas [$t(95) = .973, p = .333$]. Tal resultado indica-nos que os cônjuges não gostam particularmente do regime de trabalho com turno noturno, embora as diferenças encontradas, não sendo significativas, não permitam confirmar esta hipótese.

Da análise efetuada para esta hipótese, sobressaem alguns resultados dignos de registo, dos quais se destaca uma maior disponibilidade dos trabalhadores com turno noturno para atividades domésticas, de desporto, de lazer, acompanhamento escolar aos filhos e para outras atividades. A faceta mais negativa que daqui resulta, é o convívio familiar. Verifica-se ainda, que embora os filhos e os cônjuges não se mostrem muito agradados com o regime de trabalho por turnos com turno noturno, a verdade é que a diferença encontrada entre as médias não se manifestou significativa, levando a crer que existe acomodação perante esta realidade.

4.2.5. O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características pessoais dos trabalhadores (H5).

Os resultados provenientes da H5a, constante no ponto 4.2.5.1, da H5b, constante no ponto 4.2.5.2, da H5c, constante no ponto 4.2.5.3, da H5d, constante no ponto 4.2.5.4 e da H5e, constante no ponto 4.2.5.5, constituem a resposta a esta hipótese.

4.2.5.1. A idade determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5a).

Para a avaliação do regime de trabalho em função das classes etárias dos trabalhadores, recorreu-se ao teste não paramétrico K-S, dada a falta de homogeneidade das variâncias apontada no teste de Levene para a utilização da ANOVA unifatorial. Posteriormente procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de *Tukey HSD*, calculados para contrastes simples à posteriori. Tomou-se como VD, o regime de trabalho, e como VI as classes etárias, operacionalizada nos seguintes 4 níveis: 1 = Até

30 anos ($n = 16$); 2 = 31 – 40 anos ($n = 29$); 3 = 41 – 50 anos ($n = 27$) e 4 > 50 anos ($n = 38$).

Os resultados do teste de K-S não confirmam a existência de diferenças significativas entre os grupos em análise [$\chi^2(3) = 2.29, p = .515$]. Da mesma forma, os testes de comparação múltipla também não encontraram diferenças estatísticas entre os níveis da VI pelo que a H5a não recebe suporte empírico. Face a estes resultados dispensou-se a representação gráfica.

4.2.5.2. O género determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5b).

Para testar a hipótese H5b, procedeu-se à realização do teste *T* de Student para amostras independentes, onde se assegurou a homogeneidade das variâncias entre as duas variáveis em análise (o teste de Levene indicou um $F = 1.97, p = .163$). Constatou-se que o teste *T* de Student não devolveu valores dotados de significância estatística entre as variáveis [$t(109) = .581, p = .562$]. Ainda assim, e ainda que apenas se confirme a existência de dois elementos do sexo feminino, verifica-se que, neste género, os colaboradores são menos recetivos à aceitação do trabalho por turnos ($M = 2.00; DP = 0.00$) relativamente aos trabalhadores do sexo masculino ($M = 1.85; DP = 0.36$), facto justificado pelos valores das médias apresentados. Face ao exposto, constata-se que o género não determina diferenças significativas em função do trabalho por turnos pelo que a hipótese não se confirma e se dispensa a representação gráfica.

4.2.5.3. O estado civil determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5c).

Pretendendo testar-se o regime de trabalho em função do estado civil dos trabalhadores, procedeu-se à realização de uma ANOVA unifatorial, após se ter verificado que estavam assegurados os pressupostos à utilização deste teste paramétrico (o teste de Levene devolveu um $F = 3.06, p = 0.51$). Seguidamente, procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de Fisher LSD, calculados para contrastes simples à posteriori. Retomou-se como VD o regime de trabalho, e como VI o estado civil dos participantes, sendo que, esta VI se operacionaliza nos seguintes três níveis: 1 = Solteiro ($n = 20$); 2 = Casado/União de facto ($n = 85$); 3 = Separado/Divorciado ($n = 8$). Optou-se por este agrupamento pois não existia nenhum respondente na condição de

Viúvo/a, e porque se entendeu que os estados civis *Casado/União de facto e Separado/Divorciado* se encontram, respetivamente, em condição análoga.

Constatou-se que a ANOVA não devolveu resultados dotados de significância estatística [$F(2, 110) = 0.933, p = .396$] entre a VD e a VI em análise. Um dado curioso é que os trabalhadores solteiros, embora o teste não tenha devolvido suporte empírico, apresentam uma média inferior aos outros dois grupos, demonstrando que as pessoas inseridas nesta condição estão menos propensas ao trabalho neste tipo de regime. Adicionalmente, os resultados obtidos nos testes de comparações múltiplas também não encontram quaisquer diferenças estatísticas entre os níveis da VI. Face ao exposto, conclui-se que o estado civil não determina diferenças significativas em função do regime de trabalho por turnos, e, como tal, dispensou-se a representação gráfica.

4.2.5.4. A paternidade determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H5d).

Pretende-se agora testar se a paternidade determina diferenças significativas no regime de trabalho (hipótese H5d), pelo que se procedeu à realização do teste *T* de Student para amostras independentes, depois de estarem assegurados os pressupostos à realização deste teste. Para o efeito tomou-se a resposta à questão *Tem filhos?*, sendo que esta variável se operacionaliza em dois níveis: 0 = Não ($n = 22$); 1 = Sim ($n = 91$). Os resultados do teste indicam a não existência de diferenças significativas entre as variáveis [$t(111) = .204, p = .839$].

Procurando esclarecer melhor este resultado, realizou-se a nova análise em função da quantidade de filhos, tendo-se procedido ao cálculo dos coeficientes de correlação *r* de *Pearson* entre o regime de trabalho e o número de filhos, no qual se disponibilizam os resultados na *Tabela 4.7*.

Tabela 4.7. *Coeficientes de Correlação de Pearson entre o regime de trabalho e o número de filhos*

	Número de filhos	
	<i>r</i>	R^2
<i>Regime de trabalho</i>	.134	1.80

Fonte: Elaboração própria

Verifica-se que o valor de correlação obtido é nulo, embora se registe que existe uma correlação fraca entre a quantidade de filhos e o regime de trabalho ($r = .134, p = .207$), indicando a existência de uma proporção de variabilidade partilhada (influência

que uma variável tem sobre a outra), calculada pelo coeficiente de determinação R^2 , 1.80%, indicativo de que uma maior quantidade de filhos tem influência no regime de trabalho. Tais resultados não permitem confirmar esta hipótese embora se verifique a contingência.

4.2.5.5. As habilitações académicas determinam diferenças significativas no trabalho por turnos (H5e).

Para testar a influência das habilitações académicas em função do regime de trabalho, utilizou-se a ANOVA unifatorial após se ter verificado que estavam assegurados os pressupostos à utilização deste teste paramétrico (o teste de Levene devolveu um $F = 2.61$, $p = 0.078$). Posteriormente, procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de Fisher LSD, calculados para contrastes simples à posteriori. Como VD voltou a utilizar-se o regime de trabalho, e como VI as habilitações académicas dos participantes, sendo que esta VI se operacionaliza nos seguintes três níveis: 1 = Inferior ao 12º Ano ($n = 49$); 2 = Ensino Secundário ($n = 58$); 3 = Ensino Superior ($n = 5$). Optou-se por agrupar as opções de resposta do questionário a esta variável desta forma, uma vez que não existiu qualquer resposta para as opções *Bacharelato, Pós-graduação e Doutoramento*, e apenas um dos cinco respondentes a este grupo (*Ensino Superior*) ter habilitações ao nível de *Mestrado*. Assim, entendeu-se que faria mais sentido fazer o agrupamento desta forma.

Analisando os resultados ao teste da ANOVA, constata-se que este devolveu diferenças significativas entre as variáveis em estudo [$F(2, 109) = 4.31$, $p = .016$]. Procurando verificar entre que níveis da VI se situavam tais diferenças, analisaram-se os resultados dos testes de comparações múltiplas, que confirmam a existência de tais diferenças e informam que estas residem entre os trabalhadores titulares de Ensino Superior e os que detêm Ensino Secundário (diferença absoluta entre as médias: -0.478 , $p = .004$) e Ensino inferior ao Secundário (diferença absoluta entre as médias: -0.462 , $p = .006$). Concluindo, verifica-se que, de acordo com os resultados obtidos através das variáveis específicas das características pessoais dos trabalhadores, as habilitações académicas determinam diferenças dotadas de significância em função do regime de trabalho, sendo que, os trabalhadores com habilitações ao nível de ensino secundário e com nível inferior ao 12º ano têm uma maior probabilidade de serem sujeitos ao regime de trabalho por turnos com turno noturno que os trabalhadores com Ensino Superior. Esta análise pode ser facilmente consultado na *Figura 4.6*, que ilustra as pontuações

médias do regime de trabalho em função das habilitações académicas. Face ao exposto, esta hipótese recebe assim suporte estatístico.

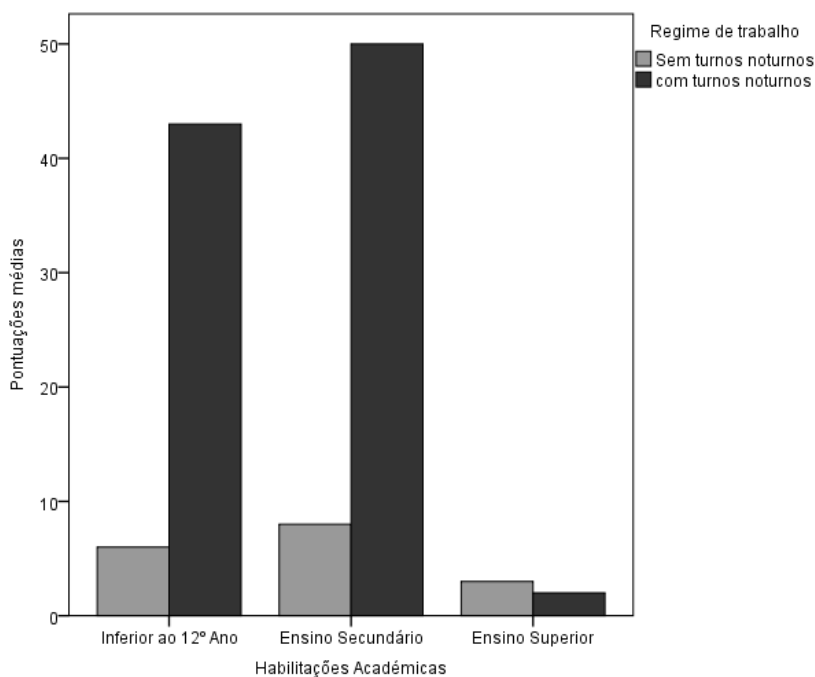


Figura 4.6. Pontuações médias do regime de trabalho em função das habilitações académicas. Fonte: Elaboração própria.

Finda a análise realizada a esta hipótese (H5 – O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características pessoais dos trabalhadores), conclui-se que esta efetivamente se confirma através da hipótese específica H5e, onde se conclui que os trabalhadores com habilitações académicas ao nível de *ensino superior* têm menos probabilidade de trabalhar em regime de turnos que os restantes trabalhadores. As restantes hipóteses específicas não receberam suporte estatístico, pelo que não causam influência na hipótese em análise.

4.2.6. O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características profissionais dos trabalhadores (H6).

Os resultados provenientes da H6a, constante no ponto 4.2.6.1, da H6b, constante no ponto 4.2.6.2, da H6c, constante no ponto 4.2.6.3, da H6d, constante no ponto 4.2.6.4, constituem a resposta a esta hipótese.

4.2.6.1. O tempo de profissão e antiguidade na empresa não determinam diferenças significativas no trabalho por turnos (H6a);

Para testar a H6a, recorreu-se à ANOVA unifatorial, depois de se assegurar os pressupostos à utilização deste teste paramétrico, dado que, o teste de Levene indicou um $F = 1.17$, $p = .323$. Seguidamente, procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de Tukey HSD, calculados para contrastes simples à posteriori. Considerou-se como VD o regime de trabalho, e como VI o tempo de profissão, sendo que esta VI se operacionaliza nos seguintes quatro níveis: 1 = Inferior a 10 anos ($n = 33$); 2 = Entre 10 e 20 anos ($n = 31$); 3 = Entre 21 e 30 anos ($n = 20$); e 4 = Superior a 30 anos ($n = 30$).

Os resultados ao teste da ANOVA não devolveram diferenças significativas [$F(3, 110) = 0.268$, $p = .848$]. Desta forma, face a estes resultados, conclui-se que, no que respeita ao tempo de profissão, não existem diferenças significativas em relação ao regime de trabalho. A análise dos testes de comparações múltiplas permitiu confirmar a inexistência de diferenças significativas entre os níveis da VI, pelo que se dispensou a representação gráfica.

Procurando esclarecer melhor estes resultados, realizou-se então uma nova análise em função da antiguidade na empresa, medida em anos de trabalho, tendo-se procedido ao cálculo dos coeficientes de correlação r de Pearson entre o regime de trabalho e a antiguidade na empresa, cujos resultados se disponibilizam na *Tabela 4.8*.

Tabela 4.8. *Coefficientes de Correlação de Pearson entre o regime de trabalho a antiguidade na empresa*

	Antiguidade na empresa	
	r	R^2
<i>Regime de trabalho</i>	.019	.036

Fonte: Elaboração própria

Verifica-se assim, que o valor de correlação obtido é nulo ($r = .019$) e que a variabilidade partilhada R^2 é de apenas 0.036%. Este resultado é indicativo de que o passar dos anos de serviço e de profissão não são fatores que determinam a mudança do regime de trabalho dos colaboradores. Face ao exposto, obtém-se a confirmação desta hipótese.

4.2.6.2. A categoria profissional determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H6b).

A avaliação da influência da categoria profissional no regime de trabalho efetuou-se pelo teste de K-S, por não estarem assegurados os pressupostos à realização da ANOVA. Procurando verificar a existência de possíveis diferenças entre os níveis da VI, procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de Tukey HSD, calculados para contrastes simples à posteriori. Tomou-se como VD o regime de trabalho, e como VI as seguintes cinco categorias profissionais: 1 = Oficial de processo; 2 = Operador de comando centralizado; 3 = Administrativo; 4 = Chefia e 5 = Conductor manobrador.

Tabela 4.9. *Diferenças entre as Médias das Categorias Profissionais em função do Regime de Trabalho: Testes de Comparação Múltipla*

	Categorias Profissionais				
	Oficial de Processo (n = 70)	Operador de Comando Centralizado (n = 12)	Administrativo (n = 7)	Chefia (n = 9)	Conductor Manobrador (n = 7)
	Diferenças entre as médias				
Categorias Profissionais	Categorias Profissionais				
Oficial de Processo	—				
Operador de Comando Centralizado	.07	—			
Administrativo	-.79*	-.86*	—		
Chefia	-.04	-.11	.75*	—	
Conductor Manobrador	-.36*	-.43*	.43*	-.32	—

* $p < .05$

Fonte: Elaboração própria

Os resultados do teste de K-S indicam diferenças significativas [$\chi^2(4) = 38.45, p < .001$]. A análise aos resultados dos testes de comparação múltipla (Tabela 4.9), permitem verificar que os oficiais de processo, os operadores de comando centralizado, os condutores manobreadores e as chefias têm uma maior probabilidade de exercer trabalho por turnos. Adicionalmente, aos oficiais de processo e aos operadores de comando centralizado cabe uma maior probabilidade de desenvolverem trabalho por turnos noturnos que aos condutores manobreadores. As pontuações médias das categorias profissionais em função do regime de trabalho podem ser consultadas na Figura 4.7. Estes resultados conferem suporte estatístico à H6b.

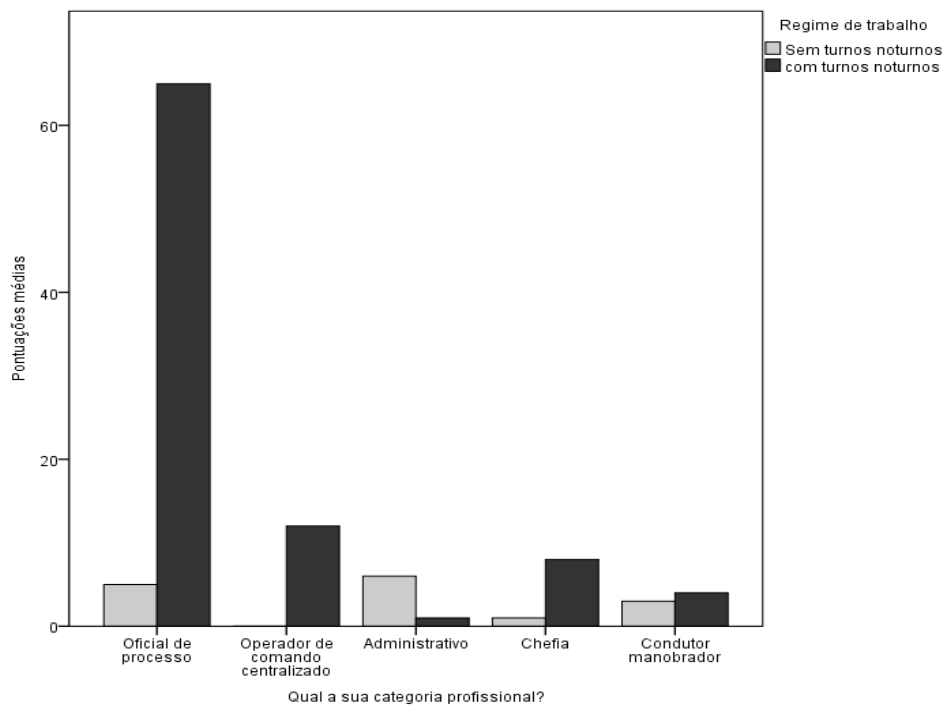


Figura 4.7. Pontuações médias das categorias profissionais em função do regime de trabalho.
 Fonte: Elaboração própria.

4.2.6.3. O vínculo à organização determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H6c).

Para a avaliação do regime de trabalho em função do vínculo dos trabalhadores à organização, recorreu-se o teste não paramétrico K-S, em virtude de as variâncias encontradas no teste de Levene para a utilização da ANOVA unifatorial não ter encontrado homogeneidade das variâncias ($F = 3.79, p = .026$). De seguida, procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de Fisher LSD, calculados para contrastes simples à posteriori. Tomou-se como VD o regime de trabalho, e como VI o vínculo à organização, sendo que a VI se operacionaliza nos seguintes três níveis: 1 = Contrato a termo certo ($n = 52$); 2 = Contrato a termo incerto ($n = 35$); 3 = Contrato sem termo ($n = 25$).

Os resultados do teste de K-S não confirmam diferenças significativas entre as variáveis em análise [$\chi^2 (2) = 1.67, p = .434$]. Da análise dos testes de comparações múltiplas também se verifica que não existem diferenças entre os níveis da VI. Face a estes resultados, conclui-se que o tipo de vínculo à organização não determina diferenças no regime de trabalho, pelo que esta hipótese não se confirma. Face a estes resultados dispensou-se a representação gráfica.

4.2.6.4. A antiguidade no regime de turnos determina diferenças significativas no trabalho por turnos (H6d).

Para testar a influência do regime de trabalho em função da antiguidade no regime de turnos, recorreu-se ao teste não paramétrico K-S, dada a falta de homogeneidade das variâncias apontada no teste de Levene, que devolveu um $F = 5.32$, $p = .006$, e inviabiliza, assim, a utilização da ANOVA unifatorial. Seguidamente, procedeu-se ao cálculo dos testes de comparação múltipla de Fisher LSD, calculados para contrastes simples à posteriori. Retomou-se como VD o regime de trabalho, e como VI as classes por tempo no atual regime de turnos, operacionalizada nos seguintes três níveis: 1 = Até 10 anos ($n = 51$); 2 = 11 – 20 anos ($n = 19$); 3 = Acima de 20 anos ($n = 28$).

Embora se verifique que a média mais alta seja aquela que se situa no grupo *Acima de 20 anos* ($M = 2.00$; $DP = 0.00$), os resultados do teste de K-S não confirmam a existência de diferenças significativas entre os grupos em análise [$\chi^2(2) = 2.27$, $p = .321$]. Similarmente, os testes de comparações múltiplas também não encontrou quaisquer diferenças entre os níveis da VI. Face ao exposto, conclui-se que a H6d não recebe suporte empírico, pelo que se dispensou a representação gráfica.

Como conclusão desta hipótese (H6 – O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características profissionais dos trabalhadores.), os resultados anteriormente expostos permitem confirmá-la através das hipóteses específicas H6a e H6b, verificando-se que as características profissionais são realmente afetadas pelo regime de trabalho por turnos, no qual o tempo de profissão e antiguidade na empresa não são fatores que determinem uma mudança de regime de trabalho (H6a). O trabalho por turnos reflete-se ainda ao nível da categoria profissional, onde se conclui que *oficiais de processo, operadores de comando centralizado, condutores manobreadores e chefias* têm uma maior probabilidade de exercer trabalho por turnos, assim como, os *operadores de comando centralizado e oficiais de processo* têm maior probabilidade de desenvolver turnos que os condutores manobreadores (H6b).

4.2.7. A existência de doenças ou lesões não determinam diferenças significativas no trabalho por turnos (H7).

Por último, pretende-se agora testar se a existência de lesões determina diferenças significativas no regime de trabalho, pelo que se procedeu à realização do

teste *T* de Student para amostras independentes, depois de estarem assegurados os pressupostos à realização deste teste. Para o efeito tomou-se a resposta à questão *Possui alguma doença ou lesão?*, sendo que esta variável se operacionaliza em dois níveis: 0 = Não ($n = 89$); 1 = Sim ($n = 23$). Os resultados do teste indicam que não existem diferenças significativas entre as variáveis [$t(110) = -.317, p = .752$].

Procurando agora saber se o tipo de doença ou lesão tem influência no regime de trabalho, recorreu-se a ANOVA unifatorial, após se ter verificado que estavam assegurados os pressupostos à utilização deste teste paramétrico (o teste de Levene devolveu um $F = 2.58, p = 0.105$). Seguidamente, procedeu-se o cálculo dos testes de comparação múltipla de Fisher LSD, calculados para contrastes simples à posteriori. Assumiu-se como VD o regime de trabalho, e como VI o tipo de doença ou lesão, sendo que esta VI se operacionaliza nos seguintes três níveis: 1 = Lesões físicas ($n = 6$); 2 = Outras doenças ($n = 6$); 3 = Doenças relacionadas com o trabalho por turnos ($n = 8$).

Os resultados ao teste da ANOVA não devolveram diferenças significativas [$F(2, 17) = 0.456, p = .641$]. De igual forma, os subseqüentes testes de comparações múltiplas também não confirmam a existência de diferenças entre os níveis da VI. Face a estes resultados, conclui-se que, no que respeita ao tipo de doença ou lesão, não existem diferenças significativas em relação ao regime de trabalho, pelo que se dispensou a representação gráfica.

Por fim, e procurando avaliar se o tempo da doença ou lesão determina diferenças significativas no regime de trabalho, realizou-se um novo teste, no qual se procedeu ao cálculo dos coeficientes de correlação *r* de Pearson entre o regime de trabalho e o tempo de doença ou lesão, no qual se disponibilizam os resultados na *Tabela 4.10*.

Tabela 4.10. *Coefficientes de Correlação de Pearson entre o Regime de Trabalho e o Tempo de Doença ou Lesão*

	Tempo de doença ou lesão	
	<i>r</i>	R^2
<i>Regime de trabalho</i>	.227	5.15

Fonte: Elaboração própria

Verifica-se, de acordo com o disposto na *Tabela 4.10*, que o valor de correlação obtido é muito fraco ($r = .227$), sendo que a proporção de variabilidade partilhada é de $R^2 = 5.15\%$. Este resultado permite concluir que existe uma relação positiva entre o tempo de doença ou lesão e o regime de trabalho, embora não seja significativo em

termos estatísticos. Ou seja, aparentemente, o regime de trabalho pode determinar um maior tempo de doença ou lesão. Face ao exposto, os resultados permitem confirmar esta hipótese.

Terminado o estudo empírico, no capítulo seguinte, discutem-se os resultados à luz de outras investigações realizadas.

Capítulo 5 – Análise e Discussão de Resultados

Neste capítulo faz-se a análise e discussão dos resultados obtidos com o instrumento de colheita de dados após o seu tratamento estatístico. Ao terem-se adicionado novas questões ao instrumento que serviu como ferramenta para a concretização do presente trabalho, deu-se assim o contributo para uma melhor compreensão de alguns aspetos com interesse para as empresas onde incidiu o estudo e outras que operem no mesmo regime de horários.

Assim, e procurando dar resposta à questão central da investigação (*A influência do trabalho por turnos no quotidiano das pessoas: Saúde, vida pessoal, social e familiar*), deve-se, numa primeira fase, responder às hipóteses enunciadas:

- H1 – A influência do trabalho no ciclo circadiano.

No que se refere ao Sono, o qual é analisado pela primeira parte do questionário QSTT, conclui-se que o trabalho tem influência no ciclo circadiano dos trabalhadores. As hipóteses *H1a*, *H1b* e *H1c*, que servem de resposta à *H1*, permitem comprovar o referido uma vez que receberam suporte empírico. Constatou-se que o número de horas de descanso dos colaboradores é influenciado pelo regime de trabalho, sendo o descanso considerado insuficiente sempre que não excede as 7 horas diárias nos trabalhadores com turnos noturnos. Assim, os trabalhadores sentem-se significativamente mais cansados, facto decorrente das horas de descanso insuficientes. Estes resultados são reforçados pelas investigações de alguns autores, que estudaram *As consequências do trabalho por turnos em diversas organizações* (Neto, 2014); *A saúde e a capacidade para o trabalho dos enfermeiros* (Costa, 2009); e *O Sono, qualidade de vida e humor dos profissionais de enfermagem em unidades de terapia pediátrica intensiva* (Guerra, Oliveira, Sande, Terreri, & Len, 2016), que chegaram a conclusões idênticas às aqui encontradas.

Neto (2014), concluiu que o número de horas de descanso é efetivamente insuficiente, levando os trabalhadores a acordar mais cedo do que o pretendido e necessário. Estes factos indicam um maior cansaço nos trabalhadores, evidenciado pelos próprios através das suas respostas que revelaram pontuações acima da média. Também Costa (2009) encontrou diferenças significativas entre o regime de trabalho com turnos rotativos e o sono, concluindo que este regime confere fortes perturbações ao nível do sono em geral. Por fim, e apesar de não se terem verificado diferenças com significância

estatística em relação ao sono, no estudo de Guerra et al. (2016), foram encontradas pontuações elevadas que permitem demonstrar uma má qualidade de sono e sonolência excessiva para os três turnos existentes neste regime de horários.

- H2 – A vida dos trabalhadores é negativa e significativamente afetada pelo trabalho por turnos.

Da literatura explanada no capítulo 2, deu-se conta de que a vida dos trabalhadores, de facto, é afetada pelo regime de trabalho por turnos, causando problemas ao nível da saúde, bem estar físico e mental, vida pessoal, social e familiar. Neste sentido, o presente estudo procurou encontrar relações entre estas variáveis e o regime de trabalho por turnos. Depois de efetuados os testes estatísticos, constatou-se que, dos três fatores em análise: *F1 – vida pessoal e social*; *F2 – Bem-estar físico e mental*; e *F3 – Vida familiar*, apenas se encontraram diferenças significativas no fator 1 relativamente aos restantes grupos. Assim, concluiu-se que o regime de trabalho afeta negativamente a vida dos trabalhadores com turnos noturnos, com particular destaque para a vida pessoal e social.

Estes resultados são fortalecidos pelos estudos de Walter (2015), sobre os *Riscos sociais do trabalho de turno de longa duração: Vida familiar e vida no trabalho em crise num campo petrolífero na Patagónia*, e por Lipcovan, Larsen e Zgnez (2004), que analisaram a *Qualidade de vida, satisfação com a vida e felicidade em trabalhadores por turnos e sem turnos*. Com efeito, Walter (2015) também chegou à conclusão que os maiores problemas para os trabalhadores por turnos residiam na sociabilidade e na vida pessoal. Já Lipcovan, Larsen e Zgnez (2004) encontraram diferenças significativas nos trabalhadores no regime de turnos noturnos relativamente aos trabalhadores sem turnos, relatando que os que se inserem no primeiro grupo (trabalhadores por turnos noturnos), relataram passar a maior parte do tempo infelizes, bem como terem menos oportunidade e disponibilidade para tratar de si próprios e menos tempo para o desenvolvimento pessoal e usufruto da vida social.

- H3 – O trabalho por turnos influencia o apetite e o peso.

Analisando agora o apetite e o peso, os quais são testados pelas hipóteses específicas *H1a* e *H1b*, respetivamente, no sentido de dar resposta a esta hipótese geral *H3*, e de acordo com os resultados alcançados, concluiu-se que o trabalho por turnos na nossa amostra não surte efeitos no apetite nem no peso dos trabalhadores sujeitos a este regime de trabalho já que não foram devolvidas diferenças estatísticas significativas nos

testes realizados. Infelizmente, não foram encontrados estudos que analisassem diretamente estas variáveis de apetite e peso com o regime de trabalho. Ainda assim, depois de realizar uma pesquisa no sentido de efetivamente confirmar ou infirmar o resultado obtido, observou-se a existência de muitos estudos que paragonavam o sono com o apetite e o peso.

Na sua maioria, todos eles estabelecem suporte empírico entre as variáveis em análise, concluindo que o sono tem influência direta no apetite e no peso. Como exemplo disso, enuncia-se o estudo de Mota (2010), que investigou *A importância dos ritmos circadianos na nutrição e metabolismo*, concluindo que as alterações no ritmo circadiano levam a uma privação de sono e fomentam significativamente o aumento do apetite. Também o desajuste nos horários de alimentação faz com que os trabalhadores comam durante a noite, período normalmente destinado ao descanso de acordo com o ritmo biológico do corpo humano, facto que causa uma perturbação no metabolismo que, por sua vez, provoca o aumento de peso. Finda a análise, constata-se que os resultados provenientes de estudos levados a cabo por outros autores, não estão concordantes com os atingidos no presente trabalho. Este facto, maioritariamente, deduz-se que seja devido às variáveis em análise terem sido apenas dissecadas em função do regime de trabalho, dado que era essa a intenção do investigador.

- H4 – O trabalho por turnos condiciona os tempos livres e a relação com o agregado familiar.

Tendo em conta a informação que se pretendia obter, depois de realizados os testes das hipóteses específicas *H4a* e *H4b*, responsáveis pela resposta à *H4*, obtiveram-se alguns resultados dignos de registo, dos quais se destaca uma maior disponibilidade dos trabalhadores com turno noturno para atividades domésticas, de desporto, de lazer, acompanhamento escolar aos filhos e para outras atividades diversas. A faceta mais negativa que daqui resulta, é o convívio familiar. Verifica-se ainda, que embora os filhos e os cônjuges não se mostrem muito agradados com o regime de trabalho por turnos com turno noturno, a verdade é que as diferenças encontradas entre as médias não se manifestaram significativas, levando a crer que existe uma certa acomodação da família nuclear a esta realidade.

Na verdade, não só a literatura que serviu de suporte à fundamentação teórica, como a grande maioria dos estudos sobre esta variável, determinam que o trabalho por turnos se assume como potenciador de prejuízos a nível familiar, cabendo a cada família

adequar estratégias para minimizar os seus aspetos negativos. No entanto, Lourenço, Ramos e Cruz (2008) fizeram um estudo sobre *As implicações do trabalho por turnos na vida familiar de enfermeiros: Vivências dos parceiros*, que nos permitem reforçar os resultados obtidos no presente trabalho. Estes autores chegaram a conclusões nas quais os parceiros familiares consideram que “o regime tem vantagens ao nível da vida familiar, permitindo o melhor acompanhamento dos filhos, que são tidos como prioridade na vida do casal”(p.17). Concluindo, perceberam também que, embora não seja do seu agrado, os agregados familiares acabam por se acomodar a esta situação, o que vem confirmar a sensibilidade do investigador sobre os resultados alcançados neste estudo.

- H5 – O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características pessoais dos trabalhadores.

No que se refere às características pessoais dos trabalhadores, testadas através das hipóteses específicas com intuito de dar resposta à hipótese geral H5, sendo elas: H5a – Idade; H5b – Género; H5c – Estado Civil; H5d – Paternidade; e H5e – Habilitações Académicas. Depois de testadas, determinou-se que a hipótese H5 se confirma através da hipótese específica H5e, que devolveu resultados dotados de significância, permitindo assim concluir que os trabalhadores com habilitações académicas ao nível de ensino superior têm menos probabilidade de trabalhar em regime de turnos que os restantes trabalhadores. Infelizmente, após a realização de uma intensa pesquisa, no sentido de obter resultados conclusivos que fossem congruentes ou incongruentes com os resultados obtidos no presente trabalho, não foram encontrados estudos que analisassem diretamente estas variáveis com o regime de trabalho.

Na sua maioria, os estudos que analisam mais pormenorizadamente estas variáveis visam a obtenção de dados relacionados com a satisfação no trabalho, facto com o qual se concorda na íntegra, uma vez que é natural que os trabalhadores que tenham trabalhos adequados ao seu grau de ensino estejam mais satisfeitos do que, por exemplo, trabalhadores especializados com ensino superior a desempenhar funções distintas das que academicamente dominam e estão aptos a exercer. Face ao exposto, Pimentel (2011), analisando a satisfação no trabalho no município de Condeixa-a-Nova, concluiu que os trabalhadores com menos habilitações apresentaram médias de satisfação total mais elevadas do que os trabalhadores com habilitações ao nível do ensino superior, conclusões essas provenientes dos resultados obtidos através das

variáveis de *remuneração e espaço de trabalho* onde desempenham as funções e consequentemente desenvolvem atividade.

- H6 – O trabalho por turnos determina diferenças significativas em função das características profissionais dos trabalhadores.

As características profissionais dos trabalhadores, testadas através das hipóteses específicas *H6a – Tempo e profissão e antiguidade na empresa; H6b – Categoria profissional; H6c – Vinculo à organização e H6d – Antiguidade no regime de trabalho*, com vista a responder à *H6*, devolveram diferenças significativas na *H6a* e *H6b*, permitindo a confirmação desta hipótese. Assim, verifica-se que as características profissionais são realmente afetadas pelo regime de trabalho por turnos, no qual o tempo de profissão e a antiguidade na empresa não são fatores que determinem uma mudança de regime de trabalho (*H6a*). O trabalho por turnos reflete-se ainda ao nível da categoria profissional, onde se conclui que oficiais de processo, operadores de comando centralizado, condutores manobreadores e chefias têm uma maior probabilidade de exercer trabalho por turnos, assim como os operadores de comando centralizado e oficiais de processo têm maior probabilidade de desenvolver turnos que os condutores manobreadores (*H6b*).

Posto isto, e uma vez que se trata de uma hipótese com realidade exclusiva da empresa em estudo, dado que grande parte das categorias existentes apenas existem dentro desta indústria, começando pela antiguidade no regime de trabalho, este permite concluir que quanto mais anos se trabalhe por turnos, menor será a probabilidade de ingressar num regime trabalho diurno. Esta evidência deve-se, maioritariamente, ao facto de os trabalhadores adquirirem experiência e desenvolverem capacidades específicas na função desempenhada. Quando se atinge um elevado patamar de exigência e de excelência profissional, torna-se difícil para as entidades empregadoras abdicarem de um ativo importante ao funcionamento e resolução de problemas que surgem no desenrolar da jornada laboral. Estes factos justificam também, em parte, os resultados devolvidos pelos testes na análise à categoria profissional. Os oficiais de processo e operadores de comando centralizado têm uma maior probabilidade de exercer trabalho por turnos, porque estas categorias se inserem exclusivamente no regime de trabalho por turnos. Da mesma forma, os condutores manobreadores e as chefias, que não são categorias exclusivas deste regime, são aquelas onde a maioria dos

colaboradores lá inseridos desempenham as suas funções em horário por turnos com turno noturno.

- H7 – A existência de doenças ou lesões não determinam diferenças significativas no trabalho por turnos.

Atendendo a que, para esta hipótese, apenas se obtiveram 23 respostas positivas, onde se considerou que apenas oito delas estavam relacionadas com o regime de trabalho por turnos, conclui-se que existe uma relação positiva entre o tempo de doença ou lesão e o regime de trabalho, embora não seja um resultado significativo em termos estatísticos. Ou seja, aparentemente, o regime de trabalho pode determinar um maior tempo de doença ou lesão. Este resultado é fortalecido pela investigação de Costa (2009), que analisou *o trabalho por turnos, saúde e capacidade para o trabalho dos enfermeiros*.

A autora determinou que, embora as doenças atuais diagnosticadas pelo médico fossem as musculoesqueléticas, as provenientes de acidentes e, também, algumas perturbações mentais de carácter bastante ligeiro, estas não condicionam a capacidade para o trabalho. Para além destas conclusões, determinou, também, que os trabalhadores percecionam a sua aptabilidade para o trabalho a médio/longo prazo, facto que se deve, em parte, ao baixo nível de absentismo (95.43% dos trabalhadores não faltou um único dia), pelo que, no geral, se confirma que a saúde não tem influência no trabalho.

Face aos resultados alcançados, pode-se propor algumas sugestões que, quando aplicáveis, acrescentarão qualidade e irão melhorar significativamente a qualidade de vida e a predisposição dos colaboradores para operar neste regime de trabalho por turnos com turno noturno. Assim, e como o envelhecimento causa alterações no organismo e perdas progressivas da capacidade de trabalho, aos 30 anos, o indivíduo atinge o ponto alto do seu desenvolvimento, alcançando a excelência no desempenho pessoal, pelo que é importante antecipar o envelhecimento através de uma rotatividade esporádica ao regime de horário de trabalho para que o corpo não esteja constantemente sujeito a um desgaste constante que é potenciador de danos graves para o corpo humano (Hilleshein, & Lautert, 2012). Outras medidas interessantes, vão ao encontro da promoção, por parte da empresa, de programas em família, festas, passeios e confraternizações entre todos, para além do estímulo para o interesse pela prática de um estilo de vida mais saudável, através da disponibilização de apoio técnico especializado para aconselhamento no tipo de alimentação e na prática de exercício físico, pois,

através dele, os trabalhadores sentem-se mais capazes para encarar as jornadas laborais (Hilleshein, & Lautert, 2012). A família, pilar basilar da vida do trabalhador, deve também tentar encontrar estratégias para passarem mais tempo juntos e em convívio social, como por exemplo, juntar todos os membros da família às refeições, conciliar o tempo de maneira a estar com as pessoas que consideram mais importantes, promover atividades que gostam e que os fazem sentir realizados, com ou sem colegas e amigos.

Deve também privilegiar-se, no seio da empresa, uma comunicação aberta, clara e concisa, sem preconceito ou entrave pelo estatuto dos colaboradores dentro da empresa, uma vez que só dessa forma é possível melhorar as condições de trabalho. Em particular, referindo um acontecimento constante na realidade da empresa em análise, os trabalhadores sentem-se *presos* ao regime de trabalho dado que não conseguem tirar dias de férias quando têm algum evento ou quando pretendem passar um fim de semana em família. Seria interessante e importante, se e quando possível, dar formação a outros colaboradores da empresa nas respetivas áreas, para que, posteriormente, possam substituir de forma temporária os trabalhadores respetivos quando estes, tenham algo realmente importante para fazer (dessa forma investia-se também na polivalência, aspeto importante que se está a desenvolver e a tornar cada vez mais uma boa prática na empresa) possibilitando-lhes assim, que não descurem esses aspetos tão importantes e se sintam incompreendidos e revoltados.

Quanto ao turno da noite, considerado o mais penoso para todos os trabalhadores, deve ser analisado e ponderado de outra forma ao nível do sistema respondente ao regime. Sempre que, e se for possível, deve minimizar-se o número de turnos noturnos consecutivos bem como evitar o intervalo curto entre os mesmos (Folkard, & Tucker, 2003). Seguindo o enquadramento com o turno noturno, e sabendo de acordo com os dados obtidos que o sono é significativamente influenciado pelo regime de trabalho por turnos com turno noturno, é importante sensibilizar todos os trabalhadores nele inseridos para uma boa higiene de sono, fator extremamente importante, pois pode tornar-se penoso e facilitar o surgimento de problemas no apetite e no peso, fadiga excessiva ou outras alterações nos hábitos dos trabalhadores. Assim, é crucial que estes durmam sempre as horas mínimas necessárias (7/8 horas), mesmo que seja fora do horário dito normal, isto é, durante a noite. É importante referir que todas as pessoas são diferentes, pelo que existem umas mais tolerantes ao sono inconstante provocado pelo regime de trabalho por turnos que outras.

Capítulo 6 – Conclusão

Neste capítulo final, referem-se as conclusões alcançadas, limitações do estudo e sugestões para futuras investigações. Sumariando, a presente investigação teve por objetivo analisar a influência do trabalho por turnos na saúde, vida pessoal, social e familiar, nas três empresas de cimento do grupo Secil em Portugal. Para tal ser conseguido, bem como para se poder confirmar ou infirmar as hipóteses enunciadas, foi construído um questionário específico para o presente estudo, dividido em três partes, abordando questões relativas ao sono, à vida pessoal, social e familiar e aos dados sociodemográficos.

Os objetivos propostos no início do estudo foram, assim, alcançados. Desta forma, o presente estudo permitiu adquirir e aprofundar mais os conhecimentos sobre alguns dos problemas causados pelo trabalho por turnos neste grupo empresarial.

Respondidas as hipóteses, já estão reunidas as condições para apresentar uma resposta à questão central da investigação, que procura saber de *que forma o trabalho por turnos afeta a saúde, a vida pessoal, social e familiar dos trabalhadores na Secil*. As principais conclusões a retirar desta investigação indicam que o trabalho no turno noturno prejudica a qualidade do sono, situação que tende a agravar-se quando o tempo de sono não chega às sete horas por dia. Naturalmente, o cansaço tende a ser maior quando as horas de sono são insuficientes, e, conseqüentemente, este facto é necessariamente espelhado nos níveis de produtividade destes trabalhadores.

Como se esperava, uma das vertentes da vida destes trabalhadores que sofre o maior prejuízo com este regime de trabalho é a vida pessoal e social, bem como o convívio familiar. O facto de os trabalhadores por turnos não terem grandes probabilidades de mudar para o horário de trabalho diurno é um aspeto igualmente negativo, tanto para a vida dos trabalhadores e das suas famílias como para a produtividade organizacional. Espera-se, contudo, que seja recompensado o esforço dos trabalhadores noturnos que optam por investir na sua qualificação académica de nível superior, através da promoção profissional adequada à qualificação obtida, não só porque vai ao encontro do disposto no Código do Trabalho em vigor, como também cabe a estes uma menor probabilidade de trabalharem no regime de turnos, eventualmente, por serem trabalhadores altamente qualificados e de a empresa poder tirar partido destas qualificações em prol do seu desenvolvimento e competitividade organizacional.

Como aspetos positivos, destacamos o facto de o regime de trabalho não influenciar o apetite e o peso dos trabalhadores da nossa amostra. Realçamos, igualmente, uma maior disponibilidade para os tempos livres pessoais, tais como o desporto, o lazer e outras atividades diversas, e maior disponibilidade para a realização de atividades domésticas e para o acompanhamento escolar aos filhos.

Concluindo, o presente estudo contribui assim para a problemática do trabalho por turnos, abordando e testando todas as variáveis com o regime de trabalho, procedimento pouco comum quando comparado com outros estudos referidos no desenrolar da investigação. Permite, desta forma, que a empresa conheça mais pormenorizadamente a sua realidade no que diz respeito ao trabalho por turnos, mais especificamente os problemas com que se debatem os trabalhadores inseridos neste regime. É portanto esperado que este estudo traga mais-valias para o interesse pela procura de soluções que otimizem a vida pessoal e profissional dos trabalhadores. Por fim, e sendo as empresas analisadas pertencentes ao ramo cimenteiro, de acordo com White & Keith (1990, citado em Neto, 2014), o trabalho por turnos na sociedade atual torna-se imprescindível devido à necessidade de produção contínua, onde os trabalhadores trabalham muito além das horas diurnas e dos chamados dias úteis, sem interrupção, durante 24 horas por dia, quase todos os dias do ano. Assim, cabe às organizações e aos próprios colaboradores implementar estratégias de intervenção que melhorem a capacidade para o trabalho, promovam a saúde e o bem-estar, tendo em vista a melhoria da sua qualidade de vida a todos os níveis.

Limitações do trabalho e sugestões de investigações futuras

À semelhança da maioria das investigações, esta dissertação também apresentou algumas limitações no seu desenvolvimento, algumas delas inultrapassáveis face ao tempo e prazos a cumprir. Desde logo, compete evidenciar que o facto de este estudo ser pioneiro em território nacional e de a investigação nesta área ser ainda muito parca no nosso país, traz inconvenientes e limitações quanto às análises de comparação que são sempre interessantes e necessárias, o que não nos foi possível realizar em todas as variáveis em análise. Em segundo lugar, garantir todas as autorizações para realizar o estudo na empresa foi um processo deveras demorado, com bastante burocracia para o efeito, impossibilitando completá-lo, por exemplo, com uma metodologia qualitativa, que no meu entender, seria muito proveitosa. Outra limitação diz respeito à amostra, já que os questionários distribuídos foram aplicados pelos recursos humanos e foi bastante

difícil garantir uma taxa de retorno interessante de questionários respondidos para desenvolver o estudo, ou porque não respondiam, ou porque não lhes fizeram chegar, embora os mesmos fossem de carácter anónimo e as informações apenas usadas para o estudo. Outra importante limitação é precisamente o facto de a recolha dos dados ter sido realizada por meio de questionário de autorresposta. Embora esta forma de recolha de dados seja mais célere, económica e proporcione uma mais fácil leitura dos resultados, levanta o problema da desajustabilidade social que não se consegue evitar neste método de amostragem já que os participantes podem ter optado por responder com base em critérios do que consideram socialmente aceite, e não terem manifestado as suas reais opiniões com receio dos juízos de valor, julgamentos ou eventuais represálias que daí possam advir.

O facto de a amostra ser predominantemente masculina também limita o conhecimento sobre os efeitos do trabalho por turnos na população feminina, facto que consideramos importante estudar em investigações futuras. Por se tratar de um estudo de caso, esta investigação, embora dotada de toda a validade científica, também se vê limitada quanto à extrapolação para a população em geral dos resultados alcançados, situação que também constitui uma limitação a este estudo.

Apesar das limitações enunciadas, não consideramos que estas ofusquem a relevância empírica proporcionada pela presente investigação. Em termos de investigação futura, considera-se essencial que sejam desenvolvidos mais estudos sobre esta importante temática, cada vez mais presente na atualidade laboral. Seria interessante avaliar e comparar vários sistemas de horários por turnos de maneira a perceber qual o tipo de horário que mais se adequa à realidade presente no setor da indústria, assim como noutros setores, pois, tal como constatado, não só no presente estudo como em estudos nele referenciados, esta modalidade acarreta bastantes problemas para as pessoas que nele estão inseridas.

Também seria interessante que investigações futuras aprofundassem o conhecimento sobre as implicações do regime de trabalho por turnos com turnos noturnos na compreensão dos diferentes tipos de vínculos que os trabalhadores assumem para com as organizações, dada a importância deste assunto para a gestão dos recursos humanos nas empresas.

Sugerimos, igualmente, a realização de outros estudos nesta temática, preferencialmente de âmbito mais alargado, noutros setores de atividade, em organismos públicos e/ou noutras regiões geográficas, de modo a ampliar os resultados

agora alcançados, uma vez que a atual amostra foi limitada a um estudo de caso. A realização de um estudo longitudinal, com recolha de dados na mesma amostra em dois momentos distintos de tempo (intervalo de seis meses ou de um ano), antes e depois de se aplicarem estratégias de gestão que visem atenuar ou melhorar as condições de vida e de trabalho dos trabalhadores por turnos, para se perceber o impacto destas na vida pessoal, social, familiar, profissional e organizacional.

Como forma de conclusão desta dissertação, entende-se que este estudo contribuiu para ampliar o escasso leque das investigações sobre esta temática ao nível nacional, ao aprofundar as implicações do regime de trabalho por turnos na vida pessoal, social, familiar e profissional dos colaboradores e os seus potenciais impactos para as organizações. Espera-se, ainda, que os resultados deste estudo possam contribuir para a elaboração de algumas decisões estratégicas, para além das sugestões de melhoria aqui aventadas, que permitam minimizar os prejuízos dos trabalhadores com turnos noturnos e fortalecer o vínculo, as condições de trabalho e de vida destes colaboradores e para com as empresas estudadas, e que, conseqüentemente, levem a uma acentuada melhoria do desempenho organizacional e, também, ao aumento dos níveis de satisfação, de bem estar e de saúde geral destes trabalhadores assim como ao fortalecimento dos laços familiares e sociais.

Bibliografia

- Abdalkader, R. H., & Hayajneh, F. (2008). Effect of night shift on nurses working in intensive care units at Jordan university hospital. *European Journal of Scientific Research, 23*, 70-86.
- Abreu, N. R., Baldanza, R. F., Sequeira, I. F., & Silva, R. A. (2012). Trabalho em turnos noturnos: Implicações na qualidade de vida profissional e pessoal dos trabalhadores. *Revista Gestão & Tecnologia, 12* (3), 103-131.
- Aguir, V. E. (1992). Nurses attitudes towards shiftwork and quality of life. *Scandinavian Journal of Public Health, 115-118*.
- Akerstedt, T. (1995). Work hours, sleepiness and accidents. *Journal of Sleep Research, 4*(2), 1-83.
- Akerstedt, T., & Torsvall, L. (1985). Napping in shift work. *Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos, 105-109*.
- Akerstedt, T., Fredlund, P., Gillberg, P., & Jansson, B. (2002). A prospective study of fatal occupational accidents - Relationship to sleeping difficulties and occupational factors. *Journal of Sleep Research 11*, 69-71.
- Amendola, K., weisburd, D., Hamilton, E., Jones, G., & Slipka, M. (2011). An experimental study of compressed work schedules in policing: Advantages and disadvantages of various shift lengths. *Journal of Experimental Criminology 7*, 407-442.
- Axelsson, J. (2005). Long shifts, short rests and vulnerability to shift work. Doctoral Dissertation, Department of Sociology, Stockholm University, Sweden.
- Baker, A., Heiler, K., & Ferguson, S. A. (2002). The impact of roster changes on absenteeism and incident frequency in an Australian coal mine. *Occupational & Environmental Medicine, 43-49*.
- Baker, S. M., & Baar, K. (2001). *The Circadian Prescription*. New York: Perigee Book.
- Barnes-Farrel, J., Davies-Schrils, K., McGonable, A., Walsh, B., Milia, L. D., Fischer, F. M., et al. (2008). What aspects of shiftwork influence off-shift well-being of healthcare workers? *Applied Ergonomics, 589-596*.
- Baulk, S. D., Fletcher, A., Kandelaars, K., Dawson, D., & Roach, G. D. (2009). A field study of sleep and fatigue in a regular rotating 12-h shift system. *Applied Ergonomics, 40* (4), 694-698.
- Bhattacharya, M., Gibson, D. E., & Doty, D. H. (2005). The effects of flexibility in employee skills, employee behaviours, and human resource practices on firm performance. *Journal of Management, 31*(4), 622-640.

- Blok, M. M., & Blooze, M. P. (2011). What is the evidence for less shift work tolerance in older workers? *Ergonomics*, 54(3), 221-232.
- Boisard, P., Cartron, D., Gollac, M., & Valeyre, A. (2003). Time and work: Duration of work. *European Foundation for the Improvement of living and working conditions*.
- Borges, L. D. (1997). Os atributos e a medida do significado do trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 13(2), 211-221.
- Bosworth, D. L., Dawkins, P. J., & Westaway, A. J. (1981). Explaining the incidence of shiftworking in Great Britain. *The Economic Journal*, 91(361), 145-157.
- Brito, F. R. (2012). O sono e as funções executivas. *O funcionamento executivo em sujeitos em privação crónica de sono após descanso e após um turno noturno*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Neuropsicologia, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal.
- Burke, R. J., Koyuncu, M., Fiksenbaum, L., & Acar, F. T. (2009). Work hours, work intensity, satisfactions and psychological well-being among Turkish manufacturing managers. *Europe's Journal of Psychology*, 12-30.
- Camerino, D., Conway, P., Sartori, S., Campanini, P., Estryn-Béhar, M., Heiden, B., et al. (2008). Factors affecting work ability in day and shift-working nurses. *Chronobiology International*, 25, 425-442.
- Campehouldt, L. V., & Quivy, R. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Caporale, P. P. (2007). Advantages and disadvantages of 12 Hour rostering. *HEAS Consultant & Clinical Psychologists*, 1.
- Carmo, I. d. (2013). *Pensar perder o peso que pesa*. Alfragide: Dom Quixote.
- Chiavenato, I. (2004). *Gestão de pessoas: E o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Chiavenato, I. (2014). *Gestão de pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora Manole.
- Choi, J., & Wang, H. (2009). Stakeholder relations and the persistence of corporate financial performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 895-907.
- Cigoli, V., & Scabini, E. (2006). *Family identity: Ties, Symbols and Transitions*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Codo, W. (1997). *Um diagnóstico do trabalho (em busca do prazer)*. São Paulo: SP: Cooperativa de Autores Associados.

- Conway, P. M., Campanini, P., Sartori, S., Dotti, R., & Costa, G. (2008). Main and interactive effects of shiftwork, age and work stress on health in an Italian sample of healthcare workers. *Applied Ergonomics*, 39(5), 630-639.
- Costa, G. (2003). Shift work and occupational medicine: An overview. *Occupacional Medicine*, 83-88.
- Costa, I. M. (2009). Trabalho por Turnos, saúde e capacidade para o trabalho dos enfermeiros. *Dissertação de Mestrado, Departamento de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.*
- Código do Trabalho* (2015). Porto: Porto Editora.
- Demerouti, E., Geurts, S., Bakker, A., & Euwema, M. (2004). The impact of shiftwork on work - Home conflict, job attitudes and health. *Ergonomics*, 987-1002.
- Duarte, C. B., & Lacomblez, M. (2006). Saúde no trabalho e descrição das relações sociais. *Laboreal*, II(2), 82-92.
- Esteves, G. P. (2011). Trabalho por turnos: Consequências ao nível do conflito e desempenho - O caso de uma unidade hospitalar. *Dissertação de Mestrado, Departamento de Ciências Sociais e Humanas, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.*
- European Food Information Council (2012). Trabalho por turnos: Implicações na saúde e na alimentação. Retirado do Website da EUFIC: www.eufic.org/
- Ferguson, S. A., & Dawson, D. (2011). 12-h or 8-h shifts? It depends. *Sleep Medicine Reviews*, 16(6), 519-528.
- Fey, C. F., Bjorkman, I., & Pavlovskaya, A. (2011). The effect of human resource management practices on firm performance in Russia. *The International Journal of Human Resource Management*, 11(1), 1-18.
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. São Paulo: Artmed Editora.
- Filho, G. I. (2002). Síndrome da má-adaptação ao trabalho em turnos - Uma abordagem ergonômica. *Revista Produção*, 11(2).
- Finn, M., Elliott-White, M., & Walton, M. (2000). *Tourism and leisure research methods: Data collection, analysis, and interpretation*. United Kingdom: Education, Pearson.
- Fischer, F. M. (2003). *As demandas da sociedade atual: Aspectos históricos do desenvolvimento do trabalho em turnos no mundo*. São Paulo: Atheneu.
- Folkard, S. (2008). Do permanent night workers show circadian adjustment? A review based on the endogenous melatonin rhythm. *Chronobiology International*, 215-224.
- Folkard, S. (1993). Night and Shiftwork - Editorial. *Ergonomics*, 1-2.

- Folkard, S., & Tucker, P. (2003). Shift work, safety and productivity. *Occupational Medicine*, 95-101.
- Folkard, S., Boivin, D., Czeisler, C. A., Dijk, D. J., Duffy, J. F., Minors, D. S., et al. (1997). Complex interaction of sleep-wake cycle and circadian phase modulates mood in healthy subjects. *Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos*, 54(2), 145-152.
- Fortin, M. F. (1999). *Processo de investigação: Da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Fortin, M. F. (2009). *Processo de investigação: Da concepção à realização* (5ª ed.). Loures: Lusociência.
- Fossey, E. (1990). Shiftwork can seriously damage your health. *Profess Nurse*, 5.
- Fullick, S., Grindey, C., Edwards, B., Morris, C., Reilly, T., Richardson, D., et al. (2009). Relationships between leisure-time energy expenditure and individual coping strategies for shiftwork. *Ergonomics*, 448-455.
- Gadbois, C. (2004). Les discordances psychosociales des horaires postés: Questions en suspens. *Travail Humain*, 67, 63-85.
- Gillberg, M. (1995). Sleepiness and its relation to the length, content and continuity of sleep. *Journal of Sleep Research*, 37-40.
- Gomes, A. (1998). Questionário de noção do tempo: Desenvolvimento e análise psicométrica. *Dissertação de Mestrado, Departamento de Psicologia, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal*.
- Gonçalves, F., & Alves, M. J. (2015). *Código do Trabalho*. Coimbra: Almedina.
- Grosswald, B. (2003). Shift work and negative work-to-family spillover. *Journal of Sociology & Social Welfare*, 30(4), 31-56.
- Grosswald, B. (2004). The effects of shift work on family sophistication. *The Journal of Contemporary Social Services*, 85(3), 413-423.
- Guerra, P. C., Oliveira, P. C., Sande, M. T., Terreri, L. R. A. & Len, C. A. (2016). Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, 50 (2), 279-285.
- Halbesleben, J., & Zellars, K. (2008). *Stress e a interface trabalho-família*. In: Rossi, A. M.; Perrewé, P. L.; Sauter, S. Stress e qualidade de vida no trabalho: Perspectivas actuais da saúde ocupacional. São Paulo: Atlas.

- Hanna, A., Chang, C., Sullivan, K., & Lackney, J. (2008). Impact of shift work on labor productivity for labor intensive contractor. *Journal of Construction Engineering and Management*, 134(3), 197-204.
- Hart, C. L., Haney, M., Nasser, J., & Foltin, R. W. (2005). Combined effects of methamphetamine and zolpidem on performance and mood during simulated night shift work. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 81(3), 559-568.
- Harvey, D. (2000). *Condição pós-moderna: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural* (Vol. 9). São Paulo: Edições Loyola.
- Heymann, J., & Earle, A. (2009). Raising the global floor: Dismantling the myth that we can't afford good working conditions for everyone. *Stanford Politics and Policy*, 23-147.
- Hill, M., & Hill, A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hilleshein, E. F., & Lautert, L. (2012). Capacidade para o trabalho, características sociodemográfica e laborais de enfermeiros de um hospital universitário. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(3), 1-8.
- Ilmarinen, J. E. (2001). Aging Workers. *Occupational & Environmental Medicine*, 58(8), 546.
- John, O. P., & Benet-Martinez, V. (2000). Measurement: Reability, construct validation, and scale construction. In H. T. Reis, & C. M. Judd, *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 339-669). Cambridge: University Press.
- Karlsson, B., Knutsson, A., Lindhal, B., & Alfredsson, L. (2003). Metabolic disturbances in male workers with rotating three shift work. Results of the WOLF study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 76(6), 424-430.
- Knauth, P. (2001). Strategies for the implementation of new shift systems. *Journal of Human Ergology*, 30, 9-14.
- Knutsson, A. (2003). Health disorders of shift workers. *Occupational Medicine*, 53, 103-108.
- Kompier, M. A. (2006). New systems of work organization and workers' health. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 32(6), 421-430.
- Kumar, C. J., Mellow, M., & Ronneberg, T. (2007). The human circadian clock entrains to sun time. *Current Biology*, 17(2), 44-45.
- Libano, M. D., Llorens, S., Salanova, M., & Schaufeli, W. (2010). Validity of a brief workaholism scale. *Psicothema*, 22(1), 143-150.

- Lipovcan, L. J. K., Larsen, Z. P., & Zagnec N. (2004). Quality of life, life satisfaction and happiness in shift – and non – shiftworkers. *Revista de Saúde Pública*, 383-410.
- Liu, W., Guthrie, J. P., Flood, P. C., & MacCurtain, S. (2009). Unions and the adoption of high performance work systems: Does employment security play a role? *Industrial and Labor Relations Review*, 63(1), 109-127.
- Loudoun, R. (2008). Balancing shiftwork and life outside work: Do 12-h shifts make a difference? *Applied Ergonomics*, 39(5), 572-579.
- Lourenço, R. A. P., Ramos, S. I. V., & Cruz, A. G. (2008). Implicações do trabalho por turnos na vida familiar de enfermeiros: Vivências dos parceiros. *Portal dos psicólogos*, 1-20.
- Lutz, J. (2012). Alternative Work Arrangements: An examination of job sharing, compressed workweeks, and flextime. *Liberty University*, 2-26.
- Machlowitz, M. M. (1980). Quiz: Are You A Workaholic? *The Saturday Evening Post*, 1.
- Marôco, J. (2010). *Análise estatística com o PASW statistics*. Pero Pinheiro: Report Number.
- Marx, K. (1993). *Os manuscritos econômico-filosóficos* (Vol. 22). Lisboa: Edições 70.
- McMenamin, T. M. (2007). A time to work: Recent trends in shift work and flexible schedules. *Monthly Labor Review*, 130(12), 3-15.
- Melo, I. (2001). Trabalho por turnos - Saúde e segurança. *Segurança*, 36(143), 27-35.
- Metzner, R. J., & Fischer, F. M. (2001). Fadiga e capacidade para o trabalho em turnos fixos de doze horas. *Revista Saúde Pública*, 35(6), 548-553.
- Mitchell, R., & Williamson, A. (1997). Shiftwork. *Ergonomics Australia Online*, 11(2).
- Monk, T. (1994). *Circadian rhythms in subjective activation, mood, and performance efficiency*. Philadelphia: Saunders Company.
- Monk, T. H., Folkard, S., & Wedderburn, A. I. (1996). Maintaining safety and high performance on shiftwork. *Applied Ergonomics*, 27(1), 17-23.
- Morena, C. R., Fischer, F. M., & Rotenberg, L. (2003). A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. *São Paulo em Perspectiva*, 17(1), 34-46.
- Mota, D. P. N. (2010). Importância dos ritmos circadianos na nutrição e metabolismo. Monografia, Departamento de Nutrição e Alimentação, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Porto, Portugal.
- Nacional Sleep Foundation (2015). Quantas horas de sono são necessárias para cada estágio da vida? Retirado da página *Catraca Livre*: <https://catracalivre.com.br/>

- Nascimento, R. H. (2013). *Breve histórico da organização do trabalho*. Retirado de: www.hospvirt.org.br/
- Natvik, S., Bjorvatn, B., Moen, B. E., Mageroy, N., Sivertsen, B., & Pallesen, S. (2011). Personality factors related to shift work tolerance in two-and three-shift workers. *Applied Ergonomics*, 42, 719-724.
- Neto, V. S. (2014). As consequências do trabalho por turnos. *Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal*, 3-53.
- Noyce, D. A., & Hanna, A. S. (1998). Planned and unplanned schedule compression: The impact on labour. *Construction Management Ergonomics*, 16(1), 79-90.
- Nunes, A. (2005). O que as famílias fazem à escola - Pistas para um debate. *Análise Social*, 579-593.
- Oliveira, S. R., Piccinini, V. C., Fontoura, D. D., & Schweig, C. (2004). Buscando o sentido do trabalho. *Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, 1-16.
- Organização Internacional do Trabalho. (2015). *Organização Internacional do Trabalho - Lisboa*. Retirado de: www.ilo.org/
- Organização Internacional do Trabalho. (2007). Trabalho digno para uma globalização justa. Retirado de: <http://www.ilo.org/public/>
- Organização Mundial da Saúde. (1946). *Constituição da Organização Mundial da Saúde* (Nova Iorque). Retirado de: <http://www.direitoshumanos.usp.br/>
- Paoli, P. (1989). *Fundação Europeia para a melhoria das condições de vida no trabalho*. Dublin: Printset & Design Ltd.
- Parent-Thirion, A., Macías, E. F., Hurley, J., & Vermeulen, G. (2007). Fourth European working conditions survey. *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*, 8, 1-83.
- Pati, A. K., Chandrawanshi, A., & Reinberg, A. (2001). Shift work: Consequences and management. *Current Science*, 81(1), 32-52.
- Penkala, D. (1997). Improving productivity and profitability round the clock. *National Productivity Review*, 16(3), 29-35.
- Penteado, R. Z., Gonçalves, C. G., Costa, D. D., & Marques, J. M. (2008). Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. *Saúde e Sociedade*, 17(4), 35-45.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

- Piccinini, V. C., Oliveira, S. R., Fontoura, D. D., & Schweig, C. (2005). Quando trabalhar faz sentido. *Association Francophone de Gestion des Ressources Humaines*, 1-20.
- Pimentel, M. M. (2011). Satisfação no trabalho: O caso do município de Condeixa-a-Nova. *Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, Portugal*.
- Prata, J. S., & Silva, I. M. (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), 141-154.
- Presser, H. (1999). Toward a 24-hour economy. *Science*, 11(284), 1778-1779.
- Puttonen, S., Harma, M., & Hublin, C. (2010). Shift work and cardiovascular disease - Pathways from circadian stress to morbidity. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, 36(2), 96-108.
- Quéinnec, Y. (2007). Horário. *Laboreal*, 3(2), 90-91.
- Queirós, A., Silva, C., & Silvério, J. (2000). *Trabalho por turnos, diferenças individuais e ritmos circadianos cardiovasculares* (Vol. 5). Psicologia: Teoria, investigação e prática.
- Quivy, R. E., & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais* (2ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Reinberg, A., & Ashkenazi, I. (2008). Internal desynchronization of circadian rhythms and tolerance to shift work. *Chronobiology International*, 25(4), 625-643.
- Ribeiro, M. E. (2008). Consequência do trabalho por turnos e nocturno em profissionais de enfermagem. *Dissertação de Mestrado, Departamento de Psicologia, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal*.
- Rocha, L. P., Almeida, M. C., Silva, M. R., & Cezar-Vaz, M. R. (2010). Influência recíproca entre atividade profissional e vida familiar: Percepção de pais/mães. *Acta Paulista de Enfermagem*, 24(3), 373-380.
- Roenneberg, T., Kumar, C. J., & Merrow, M. (2007). The human circadian clock entertains to sun time. *Current Biology*, 17(2), 44-45.
- Rosa, R., B. M., Bootzin, M., Easteman, C., Monk, T., Penn, P., et al. (1990). Intervention factors for promoting adjustment to nightwork and shiftwork. *Occupational Medicine: State of Art Reviews*, 5(2), 319-414.
- Rotenberg, L. (2004). Fórum: Horários de trabalho e saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(6), 1730-1731.

- Sallinen, M., & Kecklund, G. (2010). Shift work, sleep, and sleepiness - Differences between shift schedules and systems. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health, 36*(2), 121-133.
- Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2007). Efficacy or inefficacy, what's the question: Burnout and work engagement, and their relationships with efficacy beliefs. *Anxiety, Stress and Coping, 20*(2), 177-196.
- Scott, J., & Ladou, J. (1994). *Health and safety in shift workers* (Vol. 3). St. Louis: Occupational Medicine.
- Seybold, K. C., & Salomone, P. R. (1994). Understanding workaholism: A review of causes and counseling approaches. *Journal of Counseling & Development, 73*, 4-9.
- Sfredo, C. C. (2009). Influência do turno de trabalho sobre pressão arterial e prevalência de hipertensão em equipe de enfermagem de hospital de grande porte. *Dissertação de Mestrado, Departamento de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Passo Fundo, Brasil.*
- Shen, J., & Dicker, B. (2008). The impacts of shiftwork on employees. (Routledge, Ed.) *The international Journal of Human Resource Management, 19*(2), 392-405.
- Silva, C. F. (2000). *Distúrbios do sono do trabalho por turnos: Factores psicológicos e cronobiológicos*. Braga: Edições Centro de Estudos em Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Silva, C. F., Azevedo, M. H., & Dias, M. R. (1995). Estudo padronizado do trabalho por turnos - Versão Portuguesa do SSI. *Psycologica, 13*, 27-36.
- Silva, I. M. (2007). Adaptação ao trabalho por turnos. *Tese de Doutoramento, Departamento de Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.*
- Silva, M. A., & Marchi, R. (1997). *Saúde e qualidade de vida no trabalho*. São Paulo, Brasil: Best Seller.
- Simon, B. (1990). Impact of shift work on individuals and families. *Families in Society, 71*, 342-348.
- Smith, S. S., Kilby, S., Jorgensen, G., & Douglas, J. A. (2007). Napping and nightshift work: Effects of a short nap on psychomotor vigilance and subjective sleepiness in health workers. *Sleep and Biological Rhythms, 5*(2), 117-125.
- Suarez, E. O. (1990). Ritmos Circadianos: Implicações clínicas. *Scientific Electronic Library Online, 237-248*.
- Tachinardi, P. (2012). Efeitos das variações de temperatura ambiental em ritmos circadianos. *Revista da Biologia: Especial Cronobiologia, 13-18*.

- Tepas, D. (1993). Educational programmes for shiftworkers, their families, and prospective shiftworkers. *Ergonomics*, 199-209.
- Totterdell, P. (2004). Work Schedules. *Handbook of Work Stress*, 35-62.
- Virtanen, S. V., & Notkola, V. (2002). Socioeconomic inequalities in cardiovascular mortality and the role of work: A register study of finnish men. *International Journal of Epidemiology*, 31, 614-621.
- Walter, J. (2015). Riesgos sociales del trabajo en turno largo. Vida familiar y laboral en crisis en un campamento petrolero Patagónico. *Laboreal*, XI(2), 36-52.
- Wang, H. C., He, J., & Mahoney, J. T. (2009). *Firm-specific knowledge resources and competitive advantage: The roles of economic and relationship-based employee governance mechanisms* (Vol. 30). *Strategic Management Journal*.
- Wedderburn, A. (1996). Compressed working time. *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*, 7-52.
- Winwood, P., Lushington, K., & Winefield, A. H. (2006). Work-related fatigue and recovery: The contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. *Journal of Advanced Nursing*, 56(4), 438-449.

Anexo

Questionário Sobre Trabalho por Turnos - QSTT

O Questionário QSTT é composto por três partes: 1) Questões sobre o sono, 2) Questões sobre a sua Saúde e Vida Pessoal, Social e Familiar, e 3) Caracterização Sociodemográfica. No presente anexo disponibilizam-se as questões utilizadas para recolha dos dados, tal como foram apresentadas aos participantes do estudo.

QUESTIONÁRIO SOBRE O TRABALHO POR TURNOS

O meu nome é Daniel Moiteiro, trabalhador da Secil e encontro-me a realizar uma investigação no âmbito de uma Dissertação de Mestrado em Gestão de Recursos Humanos, realizada no Instituto Superior de Línguas e Administração de Leiria. Com este questionário pretende-se recolher informações sobre a influência do trabalho por turnos no quotidiano das pessoas, nomeadamente na saúde, vida pessoal, social e familiar. Os resultados obtidos serão utilizados unicamente para fins académicos e para conhecimento da realidade e dos problemas ou vantagens provenientes do trabalho por turnos na Secil.

O tratamento das informações obtidas é estritamente confidencial, sendo somente do conhecimento do respondente e do investigador, pelo que não deverá colocar o seu nome ou número em nenhuma das páginas.

Não existem respostas certas ou erradas. Por isso solicita-se que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com um 'X' na de acordo com a sua opção de resposta.

Grupo de Questões sobre o seu Sono

1. Em média quantas horas dorme por dia/noite? _____ horas
2. Sente que esse número de horas é suficiente para o seu descanso? Não Sim
3. Que tipo de sono o(a) satisfaz?
 Levantar *cedo* e deitar *cedo* Levantar *cedo* e deitar *tarde*
 Levantar *tarde* e deitar *cedo* Levantar *tarde* e deitar *tarde*
4. Qual o período do dia em que sente que é mais produtivo(a)?
 De manhã De tarde De noite Sempre Não sei
5. Normalmente como se sente depois de dormir?
 Nada repousado(a) Pouco repousado(a) Repousado(a) Muito repousado(a)
6. Tem dificuldades em adormecer?
 Entre os turnos de manhã seguidos Entre os turnos de tarde seguidos

- Entre os turnos de noite seguidos Entre os dias de folga seguidos
- Não se aplica

7. Toma medicamentos para dormir? Não Sim

8. Consome bebidas alcoólicas para dormir? Não Sim

9. Sente-se cansado(a) em alguma das seguintes situações?

- Nos turnos da manhã Nos turnos da tarde
- Nos turnos da noite Nos dias de folga
- Não se aplica

Grupo de Questões sobre a sua Saúde e Vida Pessoal, Social e Familiar

<i>Assinale com um 'X' a opção escolhida</i>	Não se aplica	Não	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
10. Ultimamente tem tido dificuldades de concentração?					
11. As preocupações impedem-no(a) de dormir?					
12. Sente-se útil no trabalho?					
13. Sente-se constantemente sobre pressão?					
14. Sente que não é capaz de vencer as suas dificuldades?					
15. Sente prazer na realização das atividades do dia a dia?					
16. Sente que é capaz de resolver os seus problemas?					
17. Sente-se infeliz ou deprimido(a)?					
18. Tem confiança em si próprio(a)?					
19. Tem cuidados com a sua alimentação?					
20. Sofre de azia ou dores de estômago?					
21. Tem problemas de digestão?					
22. Sente o seu coração bater depressa?					
23. Sente dores ou mal-estar no peito?					
24. Tem tonturas?					
25. Sente que o sangue lhe sobe de repente à cabeça?					

26. Sente dificuldade em respirar?					
27. Tem a tensão arterial alta?					
28. Sofre de pés inchados?					
29. É frequente sentir frio ou calafrios?					
30. O seu trabalho interfere com a sua vida social?					
31. O seu trabalho interfere com a sua vida pessoal?					
32. O seu trabalho interfere com a sua vida familiar?					
33. O seu trabalho interfere com o seu bem-estar?					
34. Sente que perde os melhores momentos da vida dos seus filhos por causa do trabalho por turnos?					
35. Ajuda os seus filhos com os trabalhos de casa?					
36. Vai frequentemente às reuniões da escola dos seus filhos?					
37. Faz parte da associação de pais da escola dos seus filhos?					
38. Sente que tem tempo para partilhar com a sua esposa?					
39. Consegue facilmente planear/combinar alguma coisa com a sua esposa, família ou amigos?					
40. Dispensa algum do seu tempo ao convívio com amigos?					
41. Recusa com frequência convites da sua família e amigos?					
42. Ajuda nas tarefas domésticas?					
43. Trabalha no seu aniversário, Natal ou em outras épocas festivas?					

44. Como classifica o seu apetite? Muito apetite Normal Falta de apetite

45. Aumentou ou perdeu peso desde que trabalha por turnos?

Aumentei Mantive Perdi

46. Indique quantas *horas por semana* gasta, em média, nas seguintes atividades:

Domésticas	Desporto	Lazer	Acompanhamento Escolar	Convívio Familiar	Outras

47. O que pensam os seus *filhos* do seu trabalho por turnos?

- Não se mostram perturbados pelo meu horário
 Já me deram conta de que gostariam que não tivesse este horário
 Não se aplica

48. O que pensa o seu *cônjuge* do seu trabalho por turnos?

- Não se mostra perturbado(a) pelo meu horário
 Já me deu conta de que gostaria que não tivesse este horário
 Não se aplica

Grupo de perguntas de Caracterização Sociodemográfica

49. Idade: _____ anos

50. Género: Feminino Masculino

51. Estado Civil: Solteiro(a) Casado(a) União de facto

Separado(a) Divorciado(a) Viúvo(a)

52. Tem filhos? Não Sim. Quantos? _____

53. Habilitações Académicas:

- Inferior ao 12^o ano 12^o ano Bacharelato Licenciatura
 Pós-graduação Mestrado Doutoramento

54. Há quantos anos exerce a profissão?

- ≤ 10 anos 10 – 20 anos 21 – 30 anos ≥ 31 anos

(À 10 anos ou menos) (Entre 10 e 20 anos) (Entre 21 e 30 anos) (Há 31 ou mais anos)

55. Há quanto tempo trabalha na Secil? _____ anos

56. Qual a sua categoria profissional? _____

57. Qual é o seu vínculo à organização?

Contrato a termo certo

Contrato a termo incerto

Outro. Qual? _____

58. Qual é o seu regime de trabalho?

Horário fixo diurno (8h às 17h) Turnos de rotação rápida (Rotação de 2 em 2 dias com trabalho noturno)

Turnos rotativos semanais (Sem trabalho noturno) Turnos Rotativos semanais (Com trabalho noturno)

Turnos de rotação lenta (períodos maiores que uma semana com trabalho noturno)

59. Há quanto tempo trabalha no atual regime de turnos? _____ anos.

60. Possui alguma doença ou lesão?

Não

Sim . Qual(ais)? _____

Desde quando possui a doença ou lesão? _____

Obrigado pela sua preciosa colaboração!