

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS E SEGURANÇA INTERNA



**A PREVENÇÃO DAS DOENÇAS NOS PROFISSIONAIS DA P.S.P. ASSOCIADAS
AO TRABALHO NOTURNO E POR TURNOS**

Autor:

Mário Martins, Comissário M/136953

Estudo Teórico

Trabalho Final do 5.º Curso de Comando e Direção Policial

Lisboa, 20 de Fevereiro de 2023



RESUMO

O presente trabalho teve como propósito analisar as implicações na saúde e bem-estar dos policiais resultantes do trabalho noturno e por turnos.

O ser humano está biologicamente predisposto para se reger pela presença ou ausência de luz solar na alternância dia/noite em que o dia se associa a atividade e a noite ao descanso.

A comunidade científica refere os efeitos perniciosos resultantes do trabalho em período noturno e em sistema de rotatividade de horários.

Os policiais, em particular nos serviços operacionais devido as variadíssimas e complexas situações com que se deparam, muito exigentes a nível físico, e a nível intelectual são propensos a um grande desgaste e stress originando doenças muitas das vezes incapacitantes para o trabalho.

O mais importante ativo duma instituição são as suas mulheres e homens, é impossível erradicar os efeitos negativos deste tipo de trabalho, mas é vital minimizar ao máximo os efeitos negativos causados na sua saúde, por forma a poder manter a capacidade operacional da P.S.P. e reduzir os elevados custos associados a doença.

Iremos analisar as medidas passíveis de tomar para mitigar as consequências danosas para a saúde resultantes do trabalho noturno e por turnos.

Palavras-chave: Doença; Trabalho Noturno; Trabalho por Turnos.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the implications for the health and well-being of police officers resulting from night and shift work.

The human being is biologically predisposed to be governed by the presence or absence of sunlight in the day/night alternation in which the day is associated with activity and the night with rest.

The scientific community refers to the pernicious effects resulting from working at night and in a system of shifts.

Police officers, particularly in operational services due to the varied and complex situations they are faced with, very demanding on a physical level, and on an intellectual level, are prone to great strain and stress, leading to illnesses that are often disabling for work.

The most important asset of an institution are its women and men, it is impossible to eradicate the negative effects of this type of work, but it is vital to minimize the negative effects caused on their health as much as possible, in order to maintain the operational capacity of the P.S.P. and reduce the high costs associated with the disease.

We will look at measures that can be taken to mitigate the harmful health consequences resulting from night and shift work.

Keywords: Disease; Night Work; Shift work.

INTRODUÇÃO

No âmbito do 5º Curso de Comando e Direção Policial (CCDP), para progressão na carreira na categoria imediatamente superior, ministrado pelo Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCPSI), foi-nos proposto, na área científica das Ciências Policiais, a elaboração de um Trabalho Individual Final (TIF), que corresponde a uma Unidade Curricular (UC) do 5º CCDP.

O TIF que propomos submeter para apreciação do júri será do tipo Estudos Teóricos, tendo como tema, **a prevenção das doenças nos profissionais da Polícia de Segurança Pública (PSP) associadas ao trabalho noturno e por turnos**, e como base de sustentação a revisão sistemática da literatura.

Propomos analisar o impacto causado pelo trabalho noturno e por turnos na saúde dos profissionais da PSP, indicar medidas passíveis de implementar para prevenir e/ou mitigar as consequências mais nocivas desta modalidade de horários, lançar os fundamentos para a criação de um conteúdo programático de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho (HSST) e revisão da legislação em vigor para os cuidados de saúde na PSP.

O Trabalho está estruturado primeiramente com uma referência ao estado arte seguida de uma contextualização histórica da evolução do trabalho por turnos e noturno, seguidamente iremos fazer uma definição e caracterização de trabalho por turnos e noturno, posteriormente iremos definir a Cronobiologia e variáveis somáticas e psicossociais influenciadas pelo trabalho por turnos e noturno nos trabalhadores, continuamente iremos abordar o tema do trabalho por turnos e noturno na PSP e o síndrome *burnout*, a Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho na PSP e concluiremos fornecendo indicações e orientações que ponderamos ser as mais pertinentes para uma atuação estruturada a curto/médio tempo.

ESTADO DE ARTE

O exercício do trabalho noturno e por turnos origina desafios/dificuldades na dicotomia trabalhador/entidade empregadora que por um lado, poderá levar a um esforço acrescido de ajustamento psicológico, fisiológico e social por parte do trabalhador, por

outro lado, as entidades empregadoras terão que realizar adaptações/reajustes organizacionais com o intuito de mitigar as consequências mais nefastas destas modalidades de horários, tanto no que concerne ao nível da saúde, do bem-estar do colaborador, da segurança, do desempenho e da gestão dos recursos humanos (Silva, 2011; citado por Neto, V., 2014).

Evolução histórica da organização do trabalho por turnos e noturno

A antropologia refere que o trabalho noturno e por turnos surge desde os primórdios da humanidade entre 10.000 e 7.000 anos a.C., quando o ser humano consegue controlar/manipular o fogo. Com desenvolvimento e aperfeiçoamento desta habilidade o homem inicia a confecção de alimentos quentes, utiliza como fonte de iluminação e proteção, nomeadamente quando as tribos se tornam sedentárias e alguns dos seus elementos necessitam de estar vigilantes dos seus animais domésticos contra predadores, principalmente nos períodos noturnos (Ribeiro, 2008, citado por Neto, V., 2014; Filho, 1998; citado por Domingos, C., 2017; Metzner & Rotenberg, 2004; citado por Martins, R., 2015; Duda; Delbim; Hunge; Martelli, 2016).

No período Romano, as autoridades do estado, visando diminuir o tráfego de pessoas e mercadorias durante o período diurno nas ruas das cidades cada vez mais sobrelotadas, emanam determinações para que os mercadores passem a realizar as entregas de mercadorias em períodos noturnos (Abreu *et al.*, 2012; citado por Martins, R., 2015; Monk; Folkard; Wedderburn, 1996; Fischer *et al.*, 2003; citado por Duda; Delbim; Hunge; Martelli, 2016).

A evolução civilizacional conduziu inevitavelmente ao desenvolvimento de novos métodos de logística, principalmente em termos de comunicação e transporte, para suprimir as necessidades da população, surgindo entregas noturnas de correio, o desenvolvimento da navegação, o desenvolvimento do transporte terrestre, o comércio (padarias) e, por inerência, as profissões ligadas à segurança e cumprimento da lei e cuidados de saúde prestavam auxílio ininterruptamente (Fischer; Moreno *et Rotenberg*, 2004; citado por Neto, V., 2014; Martins, R., 2015).

Após um interregno no desenvolvimento do trabalho noturno e por turnos na Idade Média, sobretudo por fatores sociais, organizacionais e legislativos, foi na Idade Moderna, principalmente na época do Renascimento (revolução cultural) que segundo Wagner, 1984,

cf. Ribeiro, 2008; citado por Neto, V., 2014; Martins, R., 2015, existiu uma tomada de consciência da importância do tempo como ferramenta indissociável na gestão e organização do trabalho, impulsionador do trabalho por turnos e noturno.

A invenção da lâmpada elétrica por Thomas Edison, em 1879, foi um marco na história importante para o desenvolvimento do trabalho noturno e por turnos, permitindo a manipulação/laboração contínua de equipamentos, assim como, a prestação de bens e serviços durante todos os períodos do dia (Ribeiro, 2008; citado por Neto, V., 2014; Martins, R., 2015).

A Revolução Industrial, procedida pela urbanização e o eclodir da 1ª Guerra Mundial, catapultaram a indústria, o comércio e os serviços para jornadas de laboração contínua, empregando-se homens mulheres e crianças por períodos até 16 horas por dia (Moreno *et al.*, 2003; citado por Duda; Delbim; Hunge; Martelli, 2016), onde a percepção do tempo foi sobejamente valorizada e transformou-se numa prioridade, com o intuito de obter rentabilidade económica (Ribeiro, 2008; citado por Domingos, C., 2017).

O trabalho por turnos é uma realidade que surgiu desde que o homem começou a viver em sociedade e como forma de organizar as atividades, marcado por transformações históricas, que foi progredindo ao longo do tempo em função de determinados fatores da sociedade como características demográficas da população, a globalização económica e da evolução/transformação tecnológica (Furlani, 1999; citado por Silva, M. *et al*, 2013; Johnson & Sharit, 2001; Mendes & Martino, 2012; citados por Martins, R., 2015).

Para Escribá-Aguir (1992, citado por Ribeiro, M, 2008) e Fischer & Lieber (2003; citado por Silva, M. *et al*, 2013) são três os fatores indutores do trabalho por turnos:

Económicos - rentabilizar o custo da tecnologia e dar resposta as solicitações do mercado.

Tecnológica - processos industriais de laboração contínua que necessitam de acompanhamento e manutenção de equipamentos com uma operacionalização de processos cada vez mais complexos.

Sociais - reforçar o setor dos serviços, aumentando o número de colaboradores para acautelar uma resposta robusta a uma maior procura da população a nível de segurança, transportes, alimentação, comunicações e saúde.

Consequentemente este modelo de trabalho conduz a modificações de natureza funcional que ocorrem no organismo do ser humano, principalmente pela dessincronização dos ritmos biológicos, consoante o estado de vigília ou de sono (Reimão, 1996; citado por Arruda, F., 2020; Duda; Delbim; Hunge; Martelli, 2016).

Definição e caracterização de trabalho por turnos e noturno

O trabalho por turnos e noturno está intrinsecamente ligado ao conceito de tempo de trabalho, que é caracterizado por um período onde o colaborador exerce uma atividade ou permanece subordinado à realização da prestação desse serviço, incluindo as interrupções e os intervalos (Gonçalves & Alves, 2009; citados por Martins, R., 2015).

O conceito de trabalho por turnos é um pouco ambíguo na sua caracterização, no entanto, de uma forma geral é definido como uma forma de organização temporal de laboração que procura assegurar a continuidade de produção de bens e prestação de serviços, sendo a sua força motriz assegurada por várias equipas de colaboradores que trabalham em horários diferentes num posto de trabalho comum (Bastos, 2005; Régis, 2022; Costa, 2007; citado por Martins, R., 2015; Bastos, 2005; citado por Neto, V., 2014).

A organização do trabalho por turnos é por jornadas, com a possibilidade de ser realizado nas diferentes etapas/horas do dia, de forma contínua, com caracter fixo ou rotativo (Knauth, 1993: citado por Martins, R., 2015).

Segundo (Neto, 2014; citado por Martins, R., 2015; Queirós *et al.*, 2000; citado por Ribeiro, M., 2008; Ribeiro, 2008; citado por Domingos, C., 2017) no trabalho por turnos, podemos incluir os turnos rotativos e os turnos fixos noturnos, sendo neste regime de horários que cerca de 20% da população ativa labora.

De acordo com o Código de Trabalho, o trabalho por turnos é definido por “qualquer organização de 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 dados período de dias ou semana” (artigo 220º, da Lei nº 7/2009, de 12 de fevereiro).

Define trabalho noturno como “prestado num período que tenha a duração mínima de sete horas e máxima de onze horas, compreendendo o intervalo entre as 0 horas e as 5

horas e entre as 22 horas de um dia e as 7 horas do dia seguinte” (artigo 223º, da Lei nº 7/2009, de 12 de fevereiro).

Considera trabalhador noturno o que labora pelo menos 3 horas de uma jornada de trabalho em horário noturno ou que efetua parte do seu tempo de laboração anual em período noturno.

Segundo o disposto no artigo 222.º e no artigo 225.º do Código de Trabalho Português o empregador deve organizar as atividades de segurança e saúde no trabalho de modo a que os trabalhadores beneficiem de um nível de proteção adequado à natureza do trabalho que exercem, assim como, deve assegurar a realização de exames de saúde gratuitos e sigilosos, antes da colocação no posto de trabalho e posteriormente em intervalos regulares e, no mínimo anualmente.

O regime de laboração por turnos enquanto forma de estruturação temporal do trabalho apresenta uma multiplicidade de modelos, existindo uma diversificação de combinações de horários. (Fischer, 1981; Rutenfranz, *et al.*, 1989; citado por Neto, V., 2014; Ribeiro, M., 2008).

Segundo a categorização de Escribà-Aguiar (1992; citado por Martins, R.; Neto, V., 2014) pode-se diferenciar em três tipos de modelos; trabalhos por turno sem trabalho noturno; trabalho por turnos com trabalho noturno; trabalho por turnos com trabalho noturno incluindo fins de semana.

Numa categorização em *latu senso*, Williams (2008; citado por Domingos, C., 2017) refere seis tipos de modelos; horário noturno regular; noites regulares; turnos rotativos; turnos divididos (laboração em horas de ponta); plantão; turnos irregulares.

Para Rodrigues (1998; citado por Neto, V., 2014), existe uma enorme diversidade de definições de trabalho por turnos, no entanto, considera que horário *standard* de trabalho é o que é efetuado á luz do dia, com início entre 6 horas e as 8 horas e o término entre as 16 horas e as 18 horas, em jornadas de 8 horas, de segunda-feira a sexta-feira, considerando que todo o trabalho que não esta balizado por este período é considerado trabalho por turnos.

Os turnos caracterizam-se pelo número e duração diária, pela velocidade de rotação (número de dias seguidos em cada turno) e direção de rotação e se os turnos são

constituídos por colaboradores a *full-time* ou em *part-time* (Rodrigues, 1998; citado por Neto, V., 2014).

De acordo com Scott & LaDou (1994; citado por Martins, R., 2015; Neto, V., 2014; Ribeiro, M., 2008) o sistema de trabalho por turnos e trabalho noturno respeita as seguintes condições:

Fixo e permanente: o colaborador labora todos os dias no mesmo horário (manha, tarde, noite).

Rotativo: o colaborador labora em vários turnos alternados. Esta rotação pode ser lenta, maior que uma semana de trabalho, em regra em turno de 21 dias; semanal, cinco a sete dias em cada turno; rápida, o colaborador nunca labora mais que um a três dias consecutivos no mesmo turno.

Oscilante: o colaborador alterna entre turnos da noite e do dia.

Turnos Interrompidos: um interregno de algumas horas separa as horas de trabalho realizadas no mesmo dia (restauração, transportes).

Turnos Substituídos: o horário de trabalho está na dependência do horário que um dos colaboradores não pode cumprir.

Turnos Alternativos: semanas de quatro dias com períodos de trabalho de 12 horas, com diferentes arranjos de turnos, contínuos ou descontínuos; semanas de oito dias, com quatro dias de 10 horas seguidos de quatro dias de folga, sete dias por semana ou que trabalham 20 horas por dia em dois turnos.

Turno Flexível: permite ao colaborador escolher e programar as suas horas de trabalho diário no atendimento das suas obrigações semanais.

Horas Escalonadas: Permitem ao colaborador escolher as horas que vão iniciar o trabalho e, por consequência, determinam o horário de encerramento.

Segundo Harma (1998; citado por Ribeiro, M., 2008) os padrões atuais das escalas de serviço de trabalho por turnos e trabalho noturno seguem uma tendência mundial decorrente da introdução de novas tecnologias de produção, das oscilações da procura, que associadas às mudanças económicas e à globalização levariam as entidades patronais a organizarem as suas horas de laboração de forma mais eficiente. Também são utilizadas

para enfrentar as oscilações da produção, ausência de colaboradores, exigências e necessidades dos clientes.

Relativamente ao sentido de rotação existem três tipos de sistemas de turno:

Rotação para a frente: no sentido horário (M-T-N), também indicada como rotação de “atraso da fase” do ritmo circadiano de sono-vigília relativamente ao tempo do relógio, sendo esta rotação que aparece atualmente com maior frequência na elaboração das escalas de serviço pelas entidades patronais.

Rotação para trás: no sentido anti-horário (N-T-M), também indicada como rotação de “avanço da fase”.

Sistemas combinados: com particularidades das duas rotações já mencionadas (M-T-N-T).

Knauth (1993; citado por Neto, V., 2014; Ribeiro, M., 2008) refere que deve-se ter em consideração as seguintes características para determinar os aspetos favoráveis e desfavoráveis de uma escala de serviço: número de turnos sucessivos de laboração e duração de cada turno; horário de início/fim dos turnos e sentido de rotação entre eles; regularidade dos horários de trabalho; plasticidade do sistema de turnos; horários em *full-time* ou em *part-time*; distribuição do tempo livre ou das folgas.

Cronobiologia, variáveis somáticas e psicossociais do trabalho por turnos e noturno

A literatura analisada é consensual na descrição de que o trabalho por turnos e noturno por ir contra a natureza humana, eminentemente diurna, predispõe a maiores alterações no equilíbrio entre a eficiência e o bem-estar dos colaboradores, poderá reduzir o nível de desempenho, o nível de concentração, um maior grau de absentismo, uma maior predisposição para o erro, acidentes, lesões e fatalidades (Filho, G., 2002; Silva *et al.*, 2014; Spiegel *et al.*, 2014; citado por Domingos, C., 2017). A nível da saúde existe uma maior predisposição para desequilíbrios físicos, psicológicos, perturbações/dessincronização dos ritmos circadianos, insónia, sonolência no trabalho, distúrbios do humor, desordens do sono, doenças cardiovasculares, gastrointestinais, neurológicas, endócrinas e cancerígenas, por fim, existe uma maior predisposição para alterações no padrão das relações da vida familiar e social como a separação e o divórcio (Arruda, F.,

2020; Filho, G., 2002; Fonseca, 2001; citado por Martins, R., 2015; Silva *et al.*, 2014, citado por Domingos, C., 2017).

Os colaboradores que praticam o regime do trabalho por turnos e noturnos, no primeiro mês desenvolvem manifestações clínicas agudas como insónias, sonolência no trabalho, distúrbios de humor, diminuição do apetite, predisposição para acidentes, disfunções familiares, sociais e emocionais. Ao praticarem este regime de trabalho por vários anos começam a desenvolver patologias crónicas como alteração do padrão do sono, cardiovasculares, gastrointestinais, neurológicas, endócrinas e cancerígenas, a nível social desenvolvem o sedentarismo, separação dos amigos e divórcio a nível da família. Existe também uma predisposição para os colaboradores desenvolverem comportamentos aditivados provocados pela inadaptação ao trabalho, fadiga crónica e *stress* recorrente, nomeadamente para o consumo excessivo de fármacos para regularizar o sono como sedativos, hipnóticos, tranquilizantes, ansiolíticos e predisposição para estados de embriaguez pelo consumo de álcool ou outras substâncias psicoativas (Arco, 2001; Cruz, 2003; Melo, 2001; Pafaro *et Martino*, 2004; Pinto *et Mello*; citados por Martins, R., 2015).

Folkard, Minors & Waterhouse (1985; citado por Silva, I., 2007) elaboraram um modelo conceptual dos potenciais problemas associados ao trabalho por turnos e noturno em vários domínios: 1) Biológico associado às perturbações dos ritmos circadianos e do sono; 2) Clínico, associado às perturbações na saúde física e psicológica; 3) Social, associado às alterações na dinâmica da família e social; 4) Trabalho, associado às perturbações dos ritmos circadianos na execução do trabalho e a correlação com os acidentes de trabalho. (Silva, 2007; citado por Martins, R., 2015).

Cronobiologia

A Cronobiologia é um ramo da ciência que estuda os fenómenos biológicos em função do tempo e do ritmo presentes nos seres vivos. Estudos cronobiológicos indicam que todas as variáveis fisiológicas apresentam flutuações regulares e periódicas na sua intensidade ao longo das 24h do dia, com o intuito de preparar o organismo para enfrentar as alterações e os vários estímulos ambientais inerentes às oscilações do ciclo dia e noite (Aires, 2008; citado por Azambuja, A., Dias, F., Bottcher, L., 2019).

Segundo Silva (2000: 92; citado por Neto, V., 2014) “*os relógios naturais abundam no Universo a todos os níveis de estruturação/organização da matéria: as oscilações*

atómicas do quartzo (física atômica), as oscilações dos pulsares (astronomia), os ciclos da reprodução animal (eco-endocrinologia), os ritmos da temperatura corporal profunda (fisiologia) e os ritmos do desempenho (psicologia) ”.

Para Cipolla Neto, Marques *et* Menna-Barreto (1988; citado por Filho, G., 2002) os ritmos estão intrinsecamente ligados ao patrimônio genético que transmitido de geração em geração, e as variáveis ambientais ajustam os ponteiros dos relógios biológicos.

Os seres humanos possuem um modelo natural para muitas das funções do organismo, que seguem um comportamento periódico, são os designados ritmos biológicos que podem ser de três tipos, conforme a sua frequência: 1) Circadiano – cerca de um dia, com frequência próxima das 24 horas; 2) Ultradiano – frequência maior que no ritmo circadiano, ciclos com duração de milionésimos de segundo até algumas horas, sempre inferior a 24 horas; 3) **Infradiano** – frequência menor que o ritmo circadiano, ciclos com duração superior a 24 horas (Filho, G., 2002).

Segundo Scott *et* LaDou (1994; citado por Filho, G., 2002) diversas funções fisiológicas, psicológicas e comportamentais seguem ritmos circadianos, como exemplo, temperatura corporal, corticosteroides e eletrólitos do soro e urinários, funções cardiovasculares, secreção de enzimas gástricas, percentagem de leucócitos no sangue, força muscular, estado de alerta, humor e memória imediata e a longo prazo, metabolismo, secreção de adrenalina, do ciclo sono/vigília McCluskey (2013; citado por Domingos, C., 2017).

As células nervosas, glandulares, digestivas, hepáticas, renais e suprarrenais, cardíacas, musculares, endócrinas ou exócrinas possuem o próprio ritmo circadiano, tem maior atividade em determinadas horas e menor atividade em outras, sincronizam-se entre si e estão acopladas a um relógio biológico mestre que por sua vez conecta-se ao meio ambiente por sincronizadores ambientais (Reinberg, Chaumont, Laport *et al*, 1973; Suarez, 1990; citado por Filho, G., 2002). Os ritmos circadianos como o ciclo sono/vigília, a temperatura do corpo, a taxa respiratória, a excreção urinária, a divisão celular, produção de hormonas podem ser modulados por fatores por variáveis exógenas como ciclo dia/noite, sociais, culturais, climáticos, horário de trabalho/descanso (Harrington, 1994; citado por Filho, G., 2002).

De todos os sincronizadores existentes a luz é o mais relevante para os seres humanos, pois é através da sua presença ou não que se desencadeiam determinados (as) estímulos/atividades fisiológicos(as) que atuam em cadeia e preparam o organismo para uma tarefa específica como por exemplo, a luz estimula as células da retina que por sua vez, através no nervo óptico enviam uma mensagem elétrica para uma zona específica do encéfalo, o hipotálamo que, além de comandar as glândulas do organismo, possui um pequeno núcleo onde se localiza o relógio biológico fundamental à manutenção dos ritmos (Filho, G., 2002).

Um outro sincronizador com bastante relevância para o ser humano é a alternância entre repouso e atividade num ciclo de 24 horas, a estabilidade na nossa estrutura temporal depende da estabilidade entre a alternância do repouso e a atividade conectada com a vida social. Uma mudança de fase dos sincronizadores socio-ecológicos, mais ou menos de 5 horas, traduzir-se-ia por uma mudança de fase de picos das variáveis fisiológicas que descrevem a nossa estrutura temporal circadiana, como resultado, uma dessincronização do organismo. Podemos verificar esta configuração nas horas de atividade e repouso ligadas à mudança de turnos de trabalho e em viagens aéreas que passem por vários fusos horários (*Jet Lag*) (Filho, G., 2002).

Existe uma certa ordem temporal interna em virtude do sincronismo dos diversos ritmos entre si e modelado pelos sincronizadores externos. Com inversão dos horários de trabalho o organismo continua a ser influenciado por indicadores do tempo como vida social, familiar e cultural, ficando então sujeito a conflitos entre os sincronizadores. Quando se inverte o ciclo sono/vigília, trabalhar de noite e dormir de dia, levava a uma desordem temporal (Ferreira, 1987; citado por Filho, G., 2002).

A inversão do ciclo sono/vigília não incute no organismo uma inversão de outros ciclos à mesma velocidade, tendo como consequência uma predisposição para a desordem temporal e que leva ao agravamento dos sintomas de inadaptação aos turnos e ao trabalho noturno com o surgimento de diversas patologias. Os ciclos não se invertem totalmente o que ocorre na realidade é uma diminuição da amplitude dos mesmos, assim como a idade diminuiria a amplitude de muitos ritmos circadianos, potenciando os efeitos adversos do trabalho por turno e noturno, como por exemplo o ritmo da melatonina que contribui para o avanço da dessincronização interna (Harmã, Takola, Akerstedt *et al*, 1994; citado por Filho, G., 2002).

Segundo Cipolla Neto, Marques *et* Menna-Barreto (1988; citado por Filho, G., 2002) existe uma desconexão entre os ciclos e o tempo, no caso dos trabalhadores por turno e noturno, onde os ciclos não se invertem totalmente, a o envelhecimento precoce seria a consequência e não a causa desse desajuste.

Ciclo sono/vigília

Para Filho (2002) existem três critérios para definir o ciclo do sono; atividade elétrica do córtex cerebral avaliada através do eletroencefalograma (EEG), grau de facilidade que o organismo pode ser acordado e tônus muscular. O organismo humano em estado de relaxamento e com os olhos fechados o EEG apresenta ondas grandes e lentas (ondas α) e em estado de vigília e olhos abertos o EEG apresenta ondas de amplitude menos (ondas β).

Segundo Roper; Logan *et* Tierney (1995; citado por Neto, V., 2014) cada ciclo de sono tem a duração aproximada entre 90 minutos a 100 minutos, existindo entre 4 a 6 ciclos de sono normal em cada organismo humano e cada ciclo pode atualmente, através de estudos poligráficos, ser detetado e caracterizado em 5 estádios/fases distintos(as).

Estádio/Fase 1: fase inicial do sono, o ser humano adormece, seguidamente à uma predisposição para o relaxamento muscular, os pensamentos são amontoados e nesta fase o indivíduo pode ser acordado facilmente por estímulos exógenos. Se o indivíduo se mantiver acordado o estádio é descrito como sonolência e não como sono. Se o sono não for perturbado o indivíduo atinge o próximo estádio em cerca de 15 minutos. Com o principiar da sonolência ocorre uma diminuição global das ondas (ondas θ).

Estádio/Fase 2: sono ainda superficial com maior relaxamento, o pensamento adquire característica de sonho, o organismo está a dormir mais ainda pode ser despertado por estímulos. No EEG surgem ondas de pequena amplitude, alta frequência, ondas grandes e lentas de ocorrência ocasional (ondas δ) designado fuso do sono (descargas 12 a 14 Hz).

Estádio/Fase 3: geralmente após 30 minutos de sono que se caracteriza por ser mais profundo, ocorre o relaxamento completo, a frequência cardíaca diminui, assim como outras funções do organismo. No EEG surgem ondas de maior amplitude e menor frequência, cerca de 2 Hz até 50% das ondas. Surgem muitas ondas δ procedidos de fusos

do sono. Caracteriza-se pela frequência que ocorrem as ondas δ e a manutenção do tônus muscular.

Estádio/Fase 4: sono profundo, mais de 50% das ondas do EEG tem frequência inferior a 2 Hz, com maior sincronização. Fase do sono ondas lentas (SOL) (SWS-*slow wave sleep*), predominantemente ondas δ , fundamentais para a recuperação física do organismo. Nesta fase desenvolve-se uma diminuição do tônus muscular, frequência cardíaca, respiratória, pressão arterial e metabolismo basal, nesta fase é difícil o organismo ser despertado por estímulos externos.

Estádio/Fase 5: no EEG surgem ondas de diversas frequências, caracteriza-se pelo movimento rápido dos olhos (*Rapid Eye Movement – REM*), o EEG assemelha-se a uma pessoa em vigília e relaxada, com frequência cardíaca, respiratória e pressão arterial aumentadas, baixo tônus muscular e sonhos frequentes, designado por Sono Paradoxal (SP), paradoxo indivíduo a dormir, mantém elevada atividade cerebral, no entanto, não tem consciência dessa atividade. O sono REM está relacionado com a recuperação psíquica. O SP diminui de cerca de 50% na infância para 25% na meia-idade, podendo decrescer até 20% menos da idade sénior.

Silva Filho et Turnes (1995; citado por Filho, G., 2002) existe uma estreita correlação entre a qualidade de sono e a qualidade de vigília, não dormir ou dormir ineficazmente predispõe inevitavelmente o ser humano em demonstrar dificuldades para cumprir as atividades que requerem uma vigilância intensa e resistente. Exemplos são os grandes acidentes na indústria, como os que provocaram libertação de material radiativo de centrais nucleares, *Three Mile Island* nos Estados Unidos da América e *Chernobyl* na Ucrânia que decorreram de madrugada, derramamento de produtos tóxicos em *Bophal* na Índia que decorreu de madrugada, acidente com veículo espacial *Challenger* nos Estados Unidos da América que decorreu de madrugada, entre outros. Estes exemplos de incidentes demonstram que a sonolência, a privação do sono, associados a sobrecargas de trabalho e uma deficiente higiene do sono podem ser fatores indutores de pré-disposição ineficaz de estados de vigília (Neto, V., 2014).

Segundo Foret (1984; citado por Martins, R., 2015), os horários que impossibilitem os colaboradores de dormir nos horários habituais, atuam negativamente no seu equilíbrio psicofisiológico. Por norma, o primeiro turno retira algumas horas de sono noturno, que

não é compensado pela antecipação da hora de dormir, originando um déficit que se acumula ao longo do período dos turnos matinais.

Para Ferreira (1987) e Harrington (1994; citados por Filho, G., 2002) a quantidade de sono dos colaboradores em trabalho por turnos e noturno pode ficar reduzida a duas horas por dia, prejudicando inevitavelmente a qualidade do sono, de forma mais intensa no Estádio/Fase 2 e no SP, ou seja, a estrutura interna do sono fica alterada sendo que o prejuízo acumula-se ao longo dos dias.

Distúrbios Psicológicos/Psiquiátricos

Os trabalhadores que realizam trabalho por turnos e noturno, em comparação com os trabalhadores com horários de trabalho diários regulares e diurnos tem uma maior predisposição para a síndrome de *burnout* (produto do *stress* crónico ocupacional), exaustão emocional, patologias psicossomáticas (Jamal, 2004; Silva, 2012; citados por Domingos, C., 2017).

Silva (2012; citado por Domingos, C., 2017) também refere que o trabalho por turnos e noturno está associado a uma maior tensão comportamental, estados de ansiedade, pré-disposição para a irritabilidade, desorientação e desconcentração para realização de tarefas.

Segundo Wedderburn (2000; citado por Domingos, C., 2017) todas as perturbações psicológicas são resultantes da perturbação do ritmo sono-vigília ou à interferência do regime de turnos e noturno nos papéis familiares e sociais.

Distúrbios Gastrointestinais

Segundo Arruda, F., (2020), Domingos, C., (2017), Filho, G., (2002), após análise de diversa literatura, todos os autores concordam que distúrbios gastrointestinais em geral, como azia, dispepsia, obstipação, flatulência, diarreia, colites, meteorismo, úlceras pépticas estão associados ao trabalho por turno e noturno.

Segundo Berbadi e colaboradores (2009; citados por Azambuja, Bottcher e Dias, 2019), após uma revisão sistemática de bibliografia, verificaram que o ritmo circadiano tem influência no comportamento alimentar e desenvolvimento de transtornos alimentares. Constataram que alterações no comportamento, neuroendócrinas e atrasos no ritmo circadiano da ingestão alimentar e saciedade predispõe para o surgimento de transtornos

alimentares. Diversos estudos indicam que existem umnexo causal entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e o humor deprimido, *stress* e estados ansiosos. A interferência no ritmo provoca alterações na secreção de diversas hormonas que regulam a digestão alimentar, inclusive um sono ineficaz pode interferir na produção dessas hormonas. As alterações do sono resultam numa maior produção da hormona grelina (responsável pela sensação da fome), menor produção da hormona leptina (responsável pela sensação da saciedade), aumento nos níveis de cortisol (hormona associada ao *stress*), o que gera um aumento de apetite e a escolha de alimentos com maior valor calórico. Também a menor secreção de melatonina, associada à restrição do sono, o aumento dos valores da glicose e uma diminuição da ação da insulina são precursores na desregulação do padrão alimentar, originando aumento de tecido adiposo, massa corporal e desenvolvimento de transtornos alimentares. A secreção de suco gástrico também tem o seu ritmo alterado em função do trabalho por turnos e noturno, levando a maiores dificuldades e esforço acrescido na digestão de certos alimentos em determinados períodos (Azevedo, 1980; Fonseca, 2001; Torre, Fernandes *et* Santos, 2002; citados por Martins, R., 2015).

Distúrbios Cardiovasculares

Filho, G., (2002) refere inúmeros autores que realizaram estudos onde atestam existir uma correlação entre o trabalho por turnos e noturno e o aumento das patologias cardiovasculares, nomeadamente a doença cardiovascular isquémica, independente das variáveis como a idade ou consumo de tabaco, sugerindo que o ritmo circadiano e o ritmo da realização das atividades são determinantes para o nível de pressão sanguínea.

Colaboradores que iniciaram trabalho por turnos e noturno, temporariamente apresentavam em análises realizadas à urina valores mais elevados de adrenalina, assim como valores mais elevados de colesterol, da glicose, do ácido úrico e potássio no sangue que diminuía assim que os colaboradores regressassem ao trabalho diurno.

Azambuja, Bottcher *et* Dias (2019) referem que os colaboradores em trabalho por turnos e noturno apresentaram diagnósticos mais prevalentes para hipertensão arterial, assim como, para o hábito tabágico em comparação com colaboradores em trabalho diurno, posição corroborada por Filho, G., (2002).

Alterações na vida familiar e social

Nos países industrializados a organização da vida familiar e social está sincronizada com o trabalho em horário diurno, de segunda a sexta-feira, assim, os períodos mais valorizados socialmente são os finais de tarde e os fins de semana. Comparativamente os colaboradores em trabalho por turno e noturno com os colaboradores em trabalho diurno, os primeiros, apresentam dificuldades acrescidas para o convívio social, atividades lúdicas acesso a bens e consumo (Neto, V., 2014). A nível familiar apresentam maior dificuldade na representação no papel parental, realização de tarefas domésticas e dificuldades na comunicação e vida sexual do casal (Silva, 2002, citado por Domingos, C., 2017).

Trabalho por turnos e noturno na PSP e o síndrome *burnout*

O Decreto-Lei n.º 243/2015, de 19 de Outubro, aprova o estatuto profissional do pessoal com funções policiais da PSP.

O Artigo 56.º, nº1, classifica o regime de trabalho como serviço de carácter permanente e obrigatório, reforçado pelo Artigo 57.º, nº 5, onde esclarece que os elementos policiais independente das escalas de serviço e horários em que estão inseridos, em caso algum, não podem prejudicar o dever de disponibilidade permanente, nem o serviço da PSP.

O trabalho exercido pelos polícias é muito dinâmico e volátil, variando entre ocorrências casuais/rotineiras para ocorrências de intervenção de alto risco e elevada carga de *stress* e, por norma, implicam a tomada de decisão e atuação imediata, de forma segura, robusta e eficaz, salvaguardando a legalidade, proporcionalidade, necessidade, igualdade, imparcialidade e boa-fé, conforme o n.º2, artigo 266.º da Constituição da República Portuguesa, com elevada exigências físicas, psíquicas e emocionais para os elementos policiais (Vila *et al.*, 2002; citado por Domingos, C., 2017).

Existe uma forte correlação entre a excessiva carga de trabalho, a pressão do tempo para a realização do trabalho e o *stress* crónico vivenciados com o surgimento da síndrome *burnout*, em especial na dimensão da exaustão, associadas a variáveis intrínsecas do próprio trabalho como número de horas despendidas, conflito de papéis, a dúvida dos papéis, as exigências do trabalho, o défice de recursos para o cumprimento do serviço, uma interligação pouco robusta na cadeia de comando (Feijó, J., 2019).

A síndrome de *burnout* é descrita como um distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, *stress* ocupacional crónico e esgotamento físico resultante de

ocorrências de trabalho desgastante que exigem muita competitividade e/ou responsabilidade. A principal causa da patologia é precisamente o excesso de trabalho (Freudenberger, 1975; Maslach *et* Shaufeli, 1993)

Diversos estudos referem que o trabalho por turnos e noturno nos profissionais das forças de segurança são variáveis que influenciam na síndrome de *burnout* (Monte, G., 2002; Tamayo *et* Tróccoli, 2002).

Keinan *et* Pines (2007) referem que polícias com a síndrome de *burnout* apresentam alterações a nível psicológico como: raiva, indiferença, baixa satisfação profissional, cinismo. A nível fisiológico apresentam alterações a nível cardiovascular, gastrointestinal, metabolismo, psiquiátrico. A nível do comportamento apresentam alterações como o absentismo, agressividade, baixo rendimento e predisposição para substância aditivas.

Os elementos das forças de segurança têm uma maior pré-disposição para tomada de decisões erróneas, a sofrerem acidentes e a demonstrarem alterações de comportamento mais fervorosas, situações que nos devem levar a reflexão ponderada e urgente, já que os elementos policiais conduzem veículos de emergência, trabalham com seres humanos perturbados e violentos, dispõem e fazem uso de armas de fogo, assim como, estão mais expostos a situações de risco (Vila, 2006; Ramey *et al.*, 2012; citado por Domingos, C., 2017).

O suicídio nas forças de segurança é percentualmente mais elevado comparativamente que a população em geral em contexto de reações extremas à síndrome de *burnout*, Maslach (1976) referia que os polícias, na época, apresentavam uma taxa de suicídio seis vezes e meio mais elevada, em comparação com outras profissões. São várias as variáveis que potenciam para que os elementos das forças de segurança pratiquem o suicídio como: acesso fácil a armas de fogo; trabalho por turnos e noturno; alterações na vida social e familiar; comportamentos aditivos; *stress* ocupacional crónico; síndrome de *burnout*; o isolamento; distanciamento familiar e social; cultura policial que solicitar ajuda é demonstração de fraqueza, associados a fatores biológicos intrínsecos de cada elemento e deficitários mecanismos de *coping*, (Gershon e al, 2002; Glendor, 1999).

Na PSP, desde o ano 2000 até janeiro de 2023, suicidaram-se 82 elementos, 90% sexo masculino, 10% sexo feminino, 54% com menos de 40 anos (SIAP, 2023).

Os elementos das forças de segurança esgotados podem ser uma ameaça à segurança pública, pois decisões erróneas podem causar consequências desastrosas tanto a nível individual como coletivamente.

Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho na PSP

Os diplomas legais que regulam a atividade na saúde na PSP, mais propriamente direcionados para a Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho, definem que a Divisão de Saúde é uma unidade flexível da PSP – artigo 1.º, n.º 1 da Lei n.º 53/2007, de 31 de agosto, que aprova a orgânica da Polícia de Segurança Pública, artigo 12.º da Portaria n.º 383/2008, de 29 de maio e artigo 31.º do Despacho n.º 19935/2008, de 17 de julho, que define as unidades orgânicas flexíveis da Direção Nacional da PSP, bem como as correspondentes atribuições e competências, alterado e republicado pelo Despacho (extrato) n.º 11714/2010, 20 de julho, compete à Divisão de Saúde (conforme o artigo 31.º, n.1 do Despacho n.º 19935/2008, de 17 de julho): “a) Propor e implementar medidas adequadas à prevenção de acidentes de trabalho e de prevenção e rastreio de doenças potenciadas pela atividade policial; b) Propor e desenvolver a aplicação de medidas de saúde individuais e dos princípios e práticas da medicina do trabalho; c) Estudar as modalidades de prestação de serviço dos técnicos de saúde e propor a sua contratação; d) Definir as especificações dos equipamentos, materiais e medicamentos a adquirir; e) Dar apoio técnico e administrativo à Junta Superior de Saúde”.

O Decreto-Lei n.º 243/2015, de 19 de outubro, que aprova o estatuto do pessoal com funções policiais da PSP, alterado e republicado na sua última versão pelo Decreto-Lei 84-F/2022, de 16 de dezembro, no seu artigo 21.º, refere que em termos de Higiene e segurança no trabalho, “Os polícias têm direito a beneficiar de medidas e ações de medicina preventiva e estão sujeitos a exames médicos periódicos obrigatórios, cujos pressupostos, condições, natureza e periodicidade são fixados por despacho do diretor nacional”.

Existe ainda referências a diplomas legais mais antigos como o Decreto-Lei n.º 42942/60, de 25 de Abril, que cria o cargo de chefe de serviço de saúde no Comando-Geral da PSP, e é aprovada a Portaria n.º 17788/60, de 4 de julho, que define o Regulamento do Serviço de Saúde na PSP, estando atualmente estes diplomas absorvidos pelos diplomas mais recentes, no entanto, na prática, muitos dos artigos que constam na Portaria n.º 17788/60, de 4 de julho, são referência para os serviços de saúde da PSP.

Atualmente a articulação de informação entre os vários agentes de saúde/social na PSP (médicos, psicólogos, enfermeiros, assistentes sociais) é muito residual, resumindo-se a protocolos/orientações hierarquizados que vão passando de núcleo para núcleo e, uma vez na posse do decisor final essa informação, por vezes, já está desatualizada.

As áreas da saúde e social são muito dinâmicas e voláteis, tanto nos processos de transição saúde/doença como nos processos sociais, tendo como catalisadores fatores internos e externos à corporação, carecendo muitas vezes de respostas também dinâmicas e céleres por parte da instituição.

A tomada de decisão dos vários agentes tem a obrigatoriedade de ser fundamentada, robusta, com segurança e de acordo com o problema identificado, para isso é necessário que tenham em sua posse informação fidedigna, atualizada e célere, no entanto, por diversas razões e variáveis isto não acontece, situação que poderia ser colmatado com a introdução/criação de uma equipa multidisciplinar na área da saúde e social.

A Literatura Científica recomenda que na génese das equipas multidisciplinares devem estar contemplados, “Objetivos comuns; Clara definição de papéis; Respeito; Comunicação; Envolvimento; Competências e Habilidades; Aptidão para funcionar como uma unidade e não como um grupo de indivíduos” (Pinho, 2006).

Relativamente à confidencialidade pela partilha de informação clínica entre os vários agentes da saúde/social de uma equipa multidisciplinar, está salvaguardada e prevista no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD); Art.º 9º, n.º2, alíneas h) e i), desde que esses profissionais de saúde/social estejam sujeitos/vinculados à obrigação do sigilo profissional (Códigos Deontológicos das Carreiras da Saúde e Social (Médico, Enfermeiro, Psicólogo, Assistente Social) RGPD; Art.º 9º; n.º2 e, numa perspetiva holística para melhoria da condição de saúde/social dos elementos da instituição. A anuência do titular da informação, não sendo obrigatória, é fundamental para que esteja envolvido no seu processo dinâmico de transição saúde/doença e social.

CONCLUSÃO

A literatura analisada é perentória na indicação que o trabalho por turnos e noturno é nocivo para a saúde física, psíquica, emocional, interfere na vida social e familiar do trabalhador e tem tendência para se agravar dependendo do tempo da exposição e da idade dos indivíduos sujeitos a este regime de trabalho.

Neste sentido, urge na PSP a criação e formação a nível nacional de um núcleo com competências técnicas e científicas na área da saúde, para que desenvolvam um trabalho técnico que coadjuve o Diretor Nacional na elaboração das diretrizes para a implementação da Higiene e Segurança no Trabalho na PSP, nomeadamente quanto aos pressupostos, condições, natureza e periodicidade das medidas e ações de medicina preventiva e de exames médicos periódicos obrigatórios.

Criação de um programa de intervenção que defina estratégias de atuação, prevenção e educação para a saúde dos elementos policiais, direcionadas para a higiene do sono, comportamentos aditivos, *stress* ocupacional crónico, síndrome de *burnout*, patologias cardiovasculares, patologias gastrointestinais, psicológicas/psiquiátricas, alterações de metabolismo, entre outras.

Implementação de um programa que desenvolva estudos alargados relativamente ao tema da saúde e que monitorize as estratégias de atuação, prevenção e educação para a saúde dos elementos policiais com objetivo de obter conhecimento científico e dados robustos para definir/redefinir e validar estratégias de atuação.

Constituição de equipas multidisciplinares de atuação de emergência nas áreas da saúde e assistência social (médicos, psicólogos, enfermeiros, assistente sociais) que se articulem de forma célere tanto ao nível de atuação, assim como, na partilha da informação pertinente para intervenção ou encaminhamento para entidades externas à instituição.

Capacitação dos serviços de saúde disponíveis atualmente na PSP com meios logísticos, materiais e de recursos humanos com habilitações e habilidades técnicas que possam avaliar, intervir e encaminhar de forma precoce, assim como, coadjuvar e fornecer segurança de atuação para resolução de potenciais problemas ao nível de saúde, de forma robusta, sinalizados pela cadeia hierárquica.

A literatura analisada fornece linhas de orientação e atuação que visam a mitigação da toxidade do trabalho por turnos e noturno nos elementos policias da PSP, no entanto, segundo Arruda, F., (2020), estas medidas tornam-se mais eficazes se enquadradas em programas de Higiene e Segurança do Trabalho, promovidas pela medicina no trabalho.

Por fim, sugerimos que os diplomas legais que fazem referência aos serviços de saúde na PSP sejam atualizados, de forma a uniformizar os procedimentos e colmatar falhas e que os agentes da saúde sejam parte integrante na atualização deste diploma.

BIBLIOGRAFIA

Arruda, F. (2020). *Triangulação em saúde e segurança de trabalho: gestão, engenharia e comportamento*. |v.6| 1ª edição| São Luís: Editora Pascal, 2020.

Azambuja, A., Dias, F., Bottcher, L. (2019). *Os efeitos do trabalho noturno na saúde dos profissionais*. Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências | Icó-Ceará | v.2 | n.1 | pp. 582 - 592 | jan-abr | 2019.

Constituição da República Portuguesa (2018). Coimbra: Edições Almedina.

Decreto-lei 42942, de 25 de Abril (Cria no Comando-Geral da Polícia de Segurança Pública o cargo de chefe do serviço de saúde). Diário do Governo n.º 96/1960, Série I de 1960-04-25.

Decreto-Lei n.º 243/2015 de 19 de outubro (Estatuto profissional do pessoal com funções profissionais da Polícia de Segurança Pública). Diário da República n.º 204/2015 – I Série. Ministério da Administração Interna. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 84-F/2022, de 16 de dezembro (Aprova medidas de valorização dos trabalhadores em funções públicas). Diário da República n.º 241/2022, 1º Suplemento, Série I de 2022-12-16, pp. 2 - 31.

Despacho n.º 19935/2008, de 28 de julho (Define as unidades orgânicas flexíveis da unidade Direção Nacional da PSP, bem como as correspondentes atribuições e competências). Diário da República n.º 144/2008, Série II de 2008-07-28, pp. 33398 - 33406.

Despacho (extrato) n.º 11714/2010, de 20 de julho (Define as unidades orgânicas flexíveis da unidade Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública (PSP), bem como as correspondentes atribuições e competências). Diário da República n.º 139/2010, Série II de 2010-07-20, pp. 38829 - 38842.

Domingos, C. (2017). *Impacto do trabalho por turnos na saúde dos trabalhadores. Caso dos Polícias de Segurança Pública (PSP)* (dissertação de mestrado, não publicada). Faculdade de Economia do Porto, Porto.

Duda, T., Delbim, L., Hunger, M., Martelli, A. (2016). *Alterações psicofisiológicas do trabalho em turno com ênfase em trabalhos noturnos: revisão de literatura acerca dos riscos ergonômicos*. Revista Faculdades do Saber |v.1|n.1| pp.41-52| abr|2016.

Feijó, J. (2019). *Burnout nas Forças de Segurança*. (dissertação de licenciatura, não publicada). Universidade Fernando Pessoa, Porto.

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

Freudenberger, H. J. (1975). *The Staff Burnout Syndrome in Alternative Institutions*. Psychotherapy: Theory, Research and Practice| 12| pp. 72-83|.

Gershon, R. R. M.; Lin, S.; Li, X. (2002). *Work stress in aging Police Officers*. (versão eletrônica). J. O. E. M. |v. 44| n.2|.

Keinan, G. & Malach-Pines, A. (2007). *Stress and Burnout among Personnel: Sources, Outcomes, and Intervention Strategies*. Criminal Justice and Behavior |v. 34| n.3| pp. 380-398|.

Lei n.º 53/2007, de 31 de agosto (Aprova a orgânica da Polícia de Segurança Pública). Diário da República n.º 168/2007, Série I de 2007-08-31, pp. 6065 – 6074.

Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro (Aprova a revisão do Código do Trabalho). Procuradoria- Geral Distrital de Lisboa, Ministério Público.

Maslach, C. (1976). *Burned-out*. Human Behavior |5|pp. 16-22|.

Maslach, C. & Schaufeli, W. B. (1993). *Historical and conceptual development of burnout. Professional burnout: Recent developments in theory and research*. New York: Taylor & Francis.

Martins, R. (2015). *Reposição de Sono e Qualidade de Vida em Trabalhadores por Turnos* (dissertação de mestrado, não publicada). Universidade da Beira Interior. Ciências Sociais e Humanas, Covilhã.

Gil-Monte, P. R. (2002). *Processo de queimar-se no trabalho* |pp. 30-31|. In: I. Seminário Internacional de Stress e Burnout, Curitiba. Anais, Curitiba: Pontifícia Universidade Católica.

Neto, V. (2014). *As consequências do Trabalho por turnos* (dissertação de mestrado não publicada). Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal.

Pinho, M. (2006). *Trabalho em Equipa de Saúde: limites e possibilidades de atuação eficaz*. Revista Ciência e Cognição.

Portaria n.º 383/2008, de 29 de maio (Estabelece a estrutura nuclear da Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública e as competências das respetivas unidades orgânicas). Diário da República n.º 103/2008, Série I de 2008-05-29, pp.3015 - 3020.

Portaria n.º 17788, de 4 de julho (Regulamento do Serviço de Saúde da Polícia de Segurança Pública). Diário do Governo n.º 153/1960, Série I de 1960-07-04, pp. 1636 - 1652.

Ribeiro, M. (2008). *Consequências do trabalho por turnos e noturno em profissionais de enfermagem* (dissertação de mestrado não publicada). Universidade Fernando Pessoa, Porto.

RGPD - Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia (EU). Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 (Relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE, Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados).

SIAP/PSP - Sindicato Independente dos Agentes de Polícia (2023). *Estudo do suicídio na polícia portuguesa (PSP/GNR)*. Caracterização 2000-2023.

Silva, I. (2007). *Adaptação ao trabalho por turnos* (tese de doutoramento). Universidade do Minho, Braga.

Silva, M. et al. (2013). *Trabalho diurno e noturno: principais impactos do trabalho em turnos para a saúde de vigilantes*. Organizações em contexto, [São Bernardo do Campo| vol. 9| n. 17| pp.183 - 204| jan-jun| 2013.

Tamayo, M. R. &Tróccoli, B. T. (2002). *Burnout no trabalho*. In: A. M. Mendes, L. O.