



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Diana Catarina Pereira Bernardo

Tolerância ao trabalho por turnos em profissionais de emergência
médica pré-hospitalar: projeto de investigação e estudo de
adaptação linguística da escala de Rastreo da Perturbação do
Trabalho por Turnos (versão portuguesa)

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, Subárea de
Especialização em Intervenções Cognitivo-Comportamentais nas Perturbações Psicológicas e Saúde
orientada pela Prof. Doutora Ana Cardoso Allen Gomes e apresentada à Faculdade de Psicologia e de
Ciências da Educação

Julho de 2020

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

da Universidade de Coimbra

Tolerância ao trabalho por turnos em profissionais de emergência médica pré-hospitalar: projeto de investigação e estudo de adaptação linguística da escala de Rastreo da Perturbação do Trabalho por Turnos (versão portuguesa)

Diana Catarina Pereira Bernardo

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, Subárea de Especialização em Intervenções Cognitivo-Comportamentais nas Perturbações Psicológicas e Saúde orientada pela Prof. Doutora Ana Cardoso Allen Gomes e apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.

Julho, 2020



**UNIVERSIDADE D
COIMBRA**

Agradecimentos

Termina, desta forma, este percurso académico e não poderia deixar de agradecer a todos os que fizeram parte dele e partilharam comigo cada momento.

Em primeiro lugar, agradecer à **Professora Doutora Ana Cardoso Allen Gomes** por toda a dedicação e disponibilidade demonstrados ao longo deste ano. Por todas as aprendizagens e conhecimento transmitido e, pelo rigor, que me fizeram enriquecer ainda mais este trabalho. Agradecer pelo incentivo e confiança constantes, que fizeram com que mesmo, em momentos de maior incerteza e instabilidade, nunca surgisse a vontade de desistir.

Agradecer à **Doutora Sara Rosado**, pela preocupação e disponibilidade demonstradas na realização deste trabalho. Pelo incentivo para fazer mais e melhor, que contribuíram para a melhor versão deste trabalho.

Em especial, à **Professora Doutora Maria Helena Azevedo**, pela contribuição e pelo feedback transmitido relativamente a aspetos importantes e fundamentais desta dissertação, no sentido de contribuir para uma melhor versão deste trabalho.

Aos **Doutores Daniel Marques, José Moutinho dos Santos, Joaquim Moita e Doutora Joana Serra e aos psicólogos, Doutor Carlos Fernandes Silva e Doutoradas Vanda Clemente e Sara Rosado** pelo tempo disponibilizado e pela contribuição para a adaptação linguística do instrumento em estudo.

À **Doutora Vera Marques** pela preciosa ajuda e tempo disponibilizado na retroversão da escala em estudo.

À **minha mãe e irmã**, pela força, coragem e incentivo constantes, pelo apoio incondicional. Estou-lhes muito grata por acreditarem em mim e no alcance de todos os objetivos, neste percurso e futuramente.

A toda a **minha família** pelo apoio e pelo orgulho demonstrados durante este percurso.

À minha amiga de sempre, **Catarina**, pelo companheirismo e partilha durante todos os momentos de maior stress, mas também de alegria. Pelo incentivo e força transmitidos e pelas palavras de carinho.

Às minhas amigas, de longa data, **Beatriz e Carolina** por partilharem comigo este percurso e por demonstrarem o orgulho e incentivo na concretização de mais uma etapa deste ciclo, comemorando-a comigo. Com a maior das certezas que estarão sempre comigo.

À cidade maravilhosa que me acolheu, **Coimbra**. De ti levo as melhores recordações, e obrigado por me acolheres e me ensinares tanto!

Por último, a todos os que de alguma forma participaram neste percurso e partilharam o seu carinho comigo.

RESUMO

A presente dissertação consiste na proposta de um projeto de investigação sobre a tolerância ao trabalho por turnos em contexto de emergência médica pré-hospitalar, e na adaptação linguística, para português europeu, do Questionário de Rastreamento da Perturbação de Trabalho por Turnos (RPTT). O trabalho por turnos (TT) é um regime de trabalho exigente e cada vez mais presente, nomeadamente na área da saúde e emergência médica, mas poucos são os estudos em profissionais de emergência pré-hospitalar. O trabalho por turnos ou em horário não convencional associa-se a variadas consequências, ao nível da dessincronização dos ritmos circadianos e comprometimento do sono, vida social e familiar, saúde e bem-estar.

Relativamente ao protocolo de investigação, propomo-nos recorrer a uma combinação de medidas contidas na bateria Estudo do Trabalho por Turnos (ETT)-versão reduzida / Estudo Padronizado do Trabalho por turnos (EPTT) - versão longa, de forma a avaliar de modo compreensivo um conjunto de variáveis associadas à tolerância ao TT, como a vida social e doméstica, padrões de sono, fadiga, saúde e bem-estar. O protocolo integrará ainda a Escala de Sonolência de Epworth para avaliar a sonolência percebida e a Escala de Preferências (PS-6) para melhor discriminar a matutividade-vespertinidade. Relativamente aos padrões de sono, pretendemos compreender que características individuais (e.g. matutividade-vespertinidade/flexibilidade, idade) e da personalidade (e.g. neuroticismo) se relacionam com a tolerância ao TT de profissionais de emergência pré-hospitalar. O impacto ao nível da saúde e bem-estar será avaliado pelo auto-relato de problemas físicos, nomeadamente, cardiovasculares ou digestivos, e de problemas psicológicos, nomeadamente perturbações psiquiátricas e ansiedade.

Tendo em conta estudos anteriores espera-se que indivíduos com cronótipo matutino, maior idade, neuroticismo mais elevado, dificuldade em tolerar a sonolência e com hábitos de sono rígidos apresentem maior dificuldade em lidar com o TT. Adicionalmente, antecipa-se que profissionais menos tolerantes ao TT tenderão a consumir mais álcool e a apresentar mais queixas físicas (e.g. cardiovasculares e gastrointestinais), mais sintomatologia depressiva e instabilidade de humor. Ao nível da vida social e familiar, o número de filhos e o ambiente vivido em casa parece influenciar também a tolerância.

O protocolo de investigação será disponibilizado *online* (*GoogleForms*) ou em papel aos cerca de 250 profissionais (e.g. Técnicos de Emergência Médica Pré-Hospitalar, médicos, enfermeiros e psicólogos) afetos à Delegação Centro do Instituto Nacional de Emergência Médica.

Numa segunda fase do projeto, propomos a realização de uma sessão formativa acerca de hábitos de sono (e.g. fadiga, distúrbios de sono, otimização de horários) nestes profissionais e nova aplicação, após um mês, das questões referentes à tolerância. Estas sessões, em estudos anteriores têm demonstrado uma eficácia de 42% na melhoria de hábitos de sono, níveis de atenção e de fadiga.

Adicionalmente, e em estreita ligação com o projeto proposto, pretende-se proceder à tradução e validação, para português europeu, de uma escala breve (4 itens), de Rastreo da Perturbação do Trabalho por turnos, publicada em 2012, com boas qualidades psicométricas e que permite auxiliar na sinalização de potenciais situações de perturbação para posterior encaminhamento. Relativamente ao processo de adaptação linguística, apresentada no presente trabalho, o RPTT foi primeiramente traduzido por dois indivíduos independentes, para posterior comparação das traduções. Seguidamente, foi pedida a apreciação a peritos com experiência na área do TT e/ou do sono, sendo de seguida aplicada a escala, através do método de entrevista cognitiva/reflexão falada a indivíduos que trabalham em TT. Incorporadas algumas sugestões dos participantes, foram, novamente, consultados peritos e, por fim, definiu-se a versão final. Por último, foi realizada a retroversão por uma pessoa bilingue “cega” relativamente à versão original. Em suma, a versão portuguesa do RPTT revelou ser de fácil compreensão por indivíduos de diversas profissões, graus de escolaridade e faixas etárias. É necessário futuramente estudar as propriedades psicométricas da versão portuguesa deste instrumento através da sua aplicação numa amostra de trabalhadores por turnos.

ABSTRACT

Shift work implicates demanding work schedules, and is increasingly present in various sectors, especially in health and emergency medicine areas. However there are few studies on the topic focused in pre-hospital emergency professionals. Night work, shift work, or working in atypical / non-standard schedules (e.g., starting working at 6:00; working until midnight), may result in various consequences including the desynchronization of circadian rhythms, impairments of sleep, social and family life, health and well-being.

The present dissertation (I) describes a research project developed in order to study shift work tolerance in prehospital emergency medicine professionals, and (II) summarizes a pilot study on the translation and linguistic adaptation, into European Portuguese language, of a scale originally developed in English language – the Screening Questionnaire for Shift Work Disorder.

(I) Regarding the research project, data will be collected using a standardized battery of tests, entitled Survey of Shiftworkers (short version) / Standard Shiftwork Index (original, longer version), in order to measure comprehensively a set of variables associated to or reflecting shift work tolerance, such as social and family life, sleep patterns, fatigue, health and well-being. Individual and personality characteristics considered in the battery, in particular morningness-eveningness, flexibility of sleeping habits, and neuroticism, will be given a special focus, given their potential association with shift work tolerance. The impact of shift work on health and well-being will be assessed using specific questions of the battery addressing the presence of physical problems, specifically digestive and cardiovascular complaints, and psychological problems, namely psychiatric symptoms and anxiety. In addition to the battery, we will also evaluate perceived drowsiness using The Epworth Sleepiness Scale, and we will add to the protocol a 6-item morningness-eveningness scale, the Preference Scale (PS-6).

Considering previous research, it is expected that participants with higher morningness, older age, higher neuroticism, greater difficulty overcoming sleepiness/drowsiness, and higher rigidity in their sleep habits, will display more difficulties tolerating shiftwork. It is also anticipated that individuals displaying intolerance to shift work, will report higher alcohol consumption, more health complaints (e.g. cardiovascular and gastrointestinal problems), higher depressive symptomatology and

instability of mood. Social and family life will also be considered, given that the number of children and the family environment may also influence shift work tolerance.

The battery of tests will be available in online (GoogleForms) or paper format to the 250 professionals (e.g. prehospital emergency medicine technicians, doctors, nurses and psychologists) from the Centre Delegation of the National Institute of Medical Emergency (INEM).

In a second moment of the research, we aim to offer to professionals a psychoeducational session about sleep habits and shift work tolerance (e.g, addressing topics such as fatigue, sleep scheduling). A follow up assessment will be performed, after one month, focusing particularly on measures of sleep and shift work tolerance. This kind of training sessions, in previous studies has demonstrated an efficacy the 42% on improvement sleep habits and attention for fatigue levels.

(II) Within the present dissertation, we also describe the translation and adaptation into European Portuguese language, of the Questionnaire to Screen for Shift Work Disorder, a brief scale published in 2012, aimed to signalling potential cases of shift work disorder. Briefly, an initial translation draft was separately performed by two researchers who afterwards agreed on a common version. Then, the translation was scrutinised by experts on sleep/shift work. The revised translation was then assessed by shiftworkers, using the “cognitive interview” method, and it was subsequently appreciated by experts again. Lastly, the obtained version was subjected to a “blind” back translation by a professional linguist. The Portuguese version obtained in the present study appears to be an easily understood scale, while remaining semantically equivalent to the original one. A future study of this scale, in articulation with the research protocol described above, is now needed in order to examine the psychometric properties of the Portuguese version in a sample of shift workers.

Índice

RESUMO	3
ABSTRACT	5
INTRODUÇÃO	8
PROJETO DE INVESTIGAÇÃO.....	8
Adequação da Equipa de Orientação e da Instituição de Acolhimento [limite: 300 palavras].....	9
Sumário [limite: 150 palavras].....	10
Estado da Arte [limite: 500 palavras]	10
Objetivos [limite: 300 palavras].....	11
Descrição Detalhada [limite: 1000 palavras].....	12
Participantes.....	12
Instrumentos	12
Procedimentos.....	14
Análise de Dados.....	14
Cronograma/Anexos ao projeto	16
Anexo A – Descrição Detalhada dos Instrumentos	17
Referências Bibliográficas [limite:30]	21
ANEXOS DA DISSERTAÇÃO	25
Anexo 1 - Protocolo de investigação final	26
Anexo 2 - Parecer favorável da comissão de ética FPCEUC	56
Anexo 3 – Retroversão da Escala de Rastreio da Perturbação do Trabalho por Turnos.....	57
Anexo 4 - Estudo sobre a adaptação para Português europeu da Escala de Rastreio da Perturbação do Trabalho por turnos	58

INTRODUÇÃO

Este trabalho de tese consiste na apresentação de um projeto de investigação como parte integrante da dissertação de mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde: Intervenções cognitivo-comportamentais nas Perturbações Psicológicas e Saúde, da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCE-UC). Este projeto, intitulado “Tolerância ao trabalho por turnos em profissionais de emergência médica pré-hospitalar e estudo da Escala de Rastreo da Perturbação do Trabalho por Turnos”, abordará como tema principal o trabalho por turnos e o sono, com o objetivo de compreender a tolerância ao mesmo nos profissionais do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). Adicionalmente, pretende-se realizar a adaptação linguística de uma escala de rastreio da Perturbação do Trabalho por Turnos, para português europeu.

O objetivo desta dissertação é descrever todo o projeto de investigação que se pretende realizar, especificando objetivos, procedimentos e análises estatísticas e, adicionalmente descrever o trabalho já realizado relativamente à adaptação linguística da escala para português europeu.

O tema referente ao trabalho por turnos, foi uma temática escolhida por estar relacionado com o estágio curricular realizado no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), onde iria ocorrer a recolha da amostra. Adicionalmente, seria uma área de interesse, uma vez que, os estudos realizados na área do trabalho por turnos e no sono com esta população especificamente, são escassos. Ainda, a utilização de um protocolo específico para indivíduos que trabalham por turnos realçou a importância deste estudo. Para além destes fatores, a literatura tem apontado que este regime de trabalho tem vindo a aumentar cada vez mais em vários setores e, por essa razão a importância de compreender as consequências que pode acarretar ao nível do sono, da saúde física e mental, e da vida social e familiar, tendo em conta as características individuais de cada pessoa.

Assim, primeiramente é possível encontrar toda a descrição do projeto de tese de mestrado, redigido através da adaptação do formulário da FCT de candidatura a bolsas de doutoramento (modelo do concurso de 2020) e, de seguida, em anexo, o estudo de adaptação linguística da Escala de Rastreo da Perturbação do Trabalho por turnos, que se procurou apresentar no formato de “*short report/communication*” (um dos tipos de formato de publicação usualmente existente nas revistas científicas).

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

(seguinto o formulário da FCT para submissão de projetos de doutoramento, adaptado¹,
exceto quando não aplicável à dissertação de mestrado² abaixo)

Título:

Tolerância ao trabalho por turnos em profissionais de emergência médica pré-hospitalar e estudo da Escala de Rastreio da Perturbação do Trabalho por Turnos.

Palavras-chave (4) que identifiquem o conteúdo do programa de trabalhos:

Trabalho por turnos; sono; vida social e familiar; Perturbação do Trabalho por Turnos

Adequação da Equipa de Orientação e da Instituição de Acolhimento

[limite: 300 palavras]

No que concerne às instituições de acolhimento, tanto do estágio curricular (INEM) como da dissertação académica (FPCE-UC), existe um protocolo de estágio entre ambas que fortalece a exequibilidade do projeto, sendo de toda a relevância para a entidade de ensino desenvolver estudos que envolvam a instituição de estágio. A ligação ao INEM é realizada na pessoa da Dra Sara Rosado, psicóloga clínica, que acrescenta o seu conhecimento de intervenção no terreno. Por seu turno, a orientadora académica, Prof.^a Ana Allen Gomes, investiga sobre sono desde finais dos anos 90, tendo concluído o mestrado em psicologia com uma dissertação relacionada com a tolerância ao trabalho por turnos.

Este estudo também se integra no Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenções Cognitivo-Comportamentais (CINEICC), que pretende estudar fatores e processos neuropsicológicos na saúde, psicopatologia e envelhecimento; desenvolver e avaliar intervenções neuropsicológicas empíricas promovendo a saúde e bem-estar tanto em contextos clínicos e comunitários como em diferentes faixas etárias; desenvolver, adaptar e validar testes de avaliação psicológica e outros instrumentos para a população portuguesa; e, por fim, compreender os processos neurais e cognitivos básicos. Estes objetivos são comuns a quatro grupos de investigação que constituem o CINEICC. O projeto está mais ligado ao grupo Mudança e Processos Cognitivos e Comportamentais, no qual presentemente se insere a orientadora académica. Este grupo tem como foco processos de regulação emocional, fatores de vulnerabilidade e manutenção de psicopatologia,

¹ Devido ao contexto deste projeto de tese, as seguintes secções foram eliminadas: “Designação do programa de doutoramento a frequentar no âmbito da candidatura”, “Data de início da atividade e a respetiva duração”, “Data pretendida para o início da bolsa” e “Duração pretendida para a realização da bolsa”.

mudança terapêutica e intervenções psicológicas de terceira geração, em diferentes populações e faixas etárias. Desta forma, este projeto enquadra-se nos fatores de vulnerabilidade para psicopatologia relacionados com o Trabalho por Turnos, onde o sono assume bastante relevância. Mas também se relaciona com a investigação do grupo dedicado à validação de instrumentos para a população portuguesa, ao pretender validar o Questionário de Rastreamento da Perturbação do Trabalho por Turnos.

Sumário [limite: 150 palavras]

Pretende-se compreender a tolerância ao trabalho por turnos (TT) nos profissionais de emergência médica pré-hospitalar, por ser uma profissão que exige um horário de TT. Têm sido muitos os estudos sobre o impacto do TT, mas poucos incidem nos profissionais de emergência médica pré-hospitalar. Complementarmente, pretende-se proceder à adaptação para português europeu de um novo instrumento - Escala de Rastreamento da Perturbação do Trabalho por Turnos (RPTT).

O protocolo de investigação incluirá escalas da bateria Estudo do Trabalho por Turnos (ETT)–versões sucessivas, a Escala de Sonolência de Epworth, a Escala de Preferências e o RPTT. O protocolo será disponibilizado em formato papel ou online (GoogleForms) aos profissionais da Delegação Regional do Centro do INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica, esperando-se uma amostra de, aproximadamente 250 participantes, na sua maioria Técnicos de Emergência Pré-hospitalar. Será, por fim, conduzido um estudo-piloto de aplicação e avaliação de uma sessão de psicoeducação.

Estado da Arte [limite: 500 palavras]

O trabalho por turnos (TT) está cada vez mais presente na sociedade, representando, em Portugal 795.9 mil pessoas¹⁷ de vários setores. Caracteriza-se por um horário de trabalho atípico¹⁰ por se estender além do horário “normal” das 8h às 18h⁴. Esta condição desafia a adaptabilidade humana às mudanças temporais¹¹, podendo conduzir à dessincronização do ritmo sono-vigília, problemas de saúde física e mental, e desregulação da vida familiar e social¹⁰, afetando a tolerância ao TT.

O ciclo sono-vigília é regulado pelo relógio biológico localizado no núcleo supraquiasmático, e apresenta um período de aproximadamente 24 horas. Este relógio transmite indicações ao corpo da maior ou menor propensão para o sono através do sincronizador externo - ciclo claro-escuro. Assim, no TT ocorre um desalinhamento entre o sincronizador externo e o relógio endógeno, o que gera dessincronização interna, aumento da restrição crónica de sono, insónia e, conseqüentemente, alterações no estado de alerta, na função cognitiva, no humor, na saúde e nas atividades sociais e familiares²⁴.

Uma consequência deste desalinhamento é a Perturbação do Trabalho por Turnos^{3,4}, com uma prevalência⁴ de 5-10%. Os estudos têm demonstrado que os trabalhadores com esta perturbação tendem a apresentar mais fadiga, sonolência diurna excessiva, insônia e menor duração do sono noturno¹⁴.

Características individuais como a idade, o cronótipo (matutino ou vespertino) e o neuroticismo são importantes fatores na tolerância ao TT. Os estudos indicam que esta tolerância diminui com o aumento da idade, principalmente nos turnos inconsistentes com o cronótipo do indivíduo²⁵, devido à diminuição das propriedades restauradoras do sono e à maior propensão para dessincronização interna dos ritmos circadianos. Adicionalmente, indivíduos matutinos²⁷, com maior neuroticismo, hábitos de sono rígidos, dificuldade em tolerar a sonolência, propensão para a dessincronização circadiana¹¹ e instabilidade de humor apresentam maior dificuldade em lidar com o TT¹⁰.

O comprometimento ao nível da saúde física é evidente nos acidentes no trabalho, abuso de álcool, drogas e doenças (e.g. cardiovasculares e gastrointestinais)¹³. Estes trabalhadores são mais propensos a ter hábitos tabágicos, a usar medicamentos, a apresentar sintomatologia depressiva e instabilidade de humor, comprometendo a qualidade de vida e o bem-estar²⁷.

Ao nível da vida social e familiar, o TT afeta negativamente o equilíbrio entre a vida profissional e pessoal²¹. O número de filhos, presença de pessoas idosas e o ambiente de casa influenciam a tolerância a este trabalho¹⁰.

Devido aos profissionais de emergência médica pré-hospitalar serem a população alvo deste estudo importa realçar que a investigação até ao momento é escassa nesta população e tende a focar-se no burnout e stresse². Estudos com profissionais de medicina interna de emergência sujeitos a TT, demonstraram uma relação entre a tolerância ao TT e a preferência por turnos noturnos, cronótipo vespertino, maior capacidade de lidar com a sonolência, maior flexibilidade de horário e ausência de filhos, contrariamente ao que ocorre com o fator idade, inversamente relacionado com a tolerância a este trabalho²⁶. Adicionalmente, a má qualidade de sono e fadiga parecem prejudicar a segurança dos doentes²² e hábitos alimentares, gerando stresse e uso de medicamentos indutores de sono¹⁶.

Objetivos [limite: 300 palavras]

O presente projeto de investigação pretende estudar de modo compreensivo e abrangente a tolerância ao TT de profissionais de emergência médica pré-hospitalar, com recurso à bateria de testes Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos – versão original (EPTT) e reduzida (ETT), de forma a incorporar um conjunto de variáveis associadas à tolerância ao TT, como a vida social e doméstica, padrões de sono, fadiga, saúde e bem-estar. Relativamente aos padrões de sono, pretende-se identificar quais são as variáveis

individuais, como matutividade-vespertividade e características da personalidade (e.g. neuroticismo), que se relacionam com a tolerância ao TT. Propomo-nos ainda a caracterizar os níveis de sonolência percebida, através de uma escala usualmente recomendada para o efeito. Adicionalmente, ao nível da saúde e bem-estar, pretendemos examinar a presença de problemas físicos, nomeadamente, cardiovasculares ou digestivos, e problemas psicológicos, nomeadamente perturbações psiquiátricas e de ansiedade.

Um segundo objetivo, prende-se com a tradução e validação para português europeu de uma escala breve de rastreio da perturbação do TT, que possa vir a auxiliar a sinalização de indivíduos com esta perturbação e, assim, o seu encaminhamento para uma avaliação e intervenção especializada.

Por fim, se o tempo o permitir pretende-se realizar uma sessão formativa acerca do sono e TT dirigida aos profissionais, fornecendo psicoeducação acerca de higiene e práticas promotoras de um melhor sono entre turnos. Nesta sessão a inclusão de componentes específicos como educação sobre o sono (e.g. fadiga, distúrbios de sono, uso de contramedidas (e.g. cafeína), ambiente adequado para o sono), otimização de horários, atenção plena e elementos de boa saúde comportamental, seria benéfica para os trabalhadores⁵. Estudos anteriores demonstraram que estes programas apresentam uma eficácia de 42% na melhoria dos hábitos de sono e atenção aos níveis de fadiga³. Duas a quatro semanas após esta sessão de psicoeducação, tenciona-se reavaliar indicadores de tolerância ao TT.

Descrição Detalhada [limite: 1000 palavras]

Participantes

A amostra será composta por profissionais de emergência pré-hospitalar do INEM, de ambos os sexos, maiores de 18 anos. Prevê-se cerca de 250 participantes, incluindo Técnicos de Emergência Pré-Hospitalar (TEPH), Médicos, Enfermeiros e Psicólogos afetos à Direção Regional do Centro, que exerçam as suas funções no Centro Orientação de Doentes Urgentes (CODU) e na rua. Estes realizam três horários de turnos em sistema rotativo (8h-16h; 16h-00h; 00h-8h), no sentido dos ponteiros do relógio. Os médicos realizam os seguintes turnos: 8h-14h; 14h-20h e 20h-8h.

Instrumentos

Este protocolo baseia-se no Estudo do Trabalho por Turnos (ETT) - versão reduzida^{20,29}. Quando for necessário avaliar alguma variável de forma mais aprofundada, acrescentam-se medidas da versão expandida, o Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos (EPTT)/ *Standard Shiftwork Index*^{8,30}. Ambas as versões da bateria são constituídas por escalas com dimensões variáveis, que permitem avaliar o impacto e características dos

diferentes tipos de turnos ao nível da saúde e bem-estar. As alterações (cf. Anexo A) mencionadas de seguida estão previstas pelos autores da versão extensa por esta apresentar um carácter flexível⁸.

O protocolo (cf. Anexo 1) encontra-se organizado por secções. A primeira refere-se aos dados individuais, incluindo um subtópico acerca do sistema de turnos (e.g. questões sobre contexto e características do trabalho) e da situação doméstica (e.g. estado civil, número de dependentes). Adicionar-se-á, a seguir, um questionário de Satisfação Geral com o Trabalho⁸ e questões do questionário STOP-BANG^{9,31} para avaliar o risco de Apneia Obstrutiva do Sono, tal como recomendado nas avaliações médicas periódicas dos trabalhadores por turnos²⁸.

Na segunda secção pretende-se avaliar: o sono através de 3 questões relacionadas com as horas de acordar e adormecer entre cada turno e em dias de folga, a qualidade e dificuldades de sono através de 8 questões da versão longa e a fadiga crónica usando 10 itens da versão longa⁸.

A terceira secção é composta por dois questionários sobre a saúde e bem-estar. O Questionário de Saúde Física avaliará problemas cardiovasculares e digestivos e o Questionário de Saúde Geral a saúde mental e psiquiátrica^{8,20}. Utilizaremos também o Questionário de Ansiedade Cognitivo-Somática, da versão longa⁸.

A secção seguinte avalia as alterações ao nível da situação social e doméstica⁸.

A última secção refere-se ao “tipo de pessoa” e à personalidade. Inclui questões sobre matutividade-vespertividade e flexibilidade dos hábitos de sono²⁰. Segue-se o Inventário da personalidade de Eysenck, usando-se no presente estudo somente os itens sobre neuroticismo^{8,20}. Considera-se conveniente acrescentar a escala de estratégias de coping, da versão longa⁸. Adicionalmente, para uma avaliação mais exaustiva da matutividade-vespertividade no final da bateria constará o questionário “Preferences Scale”^{12,33}.

Julgamos importante acrescentar também a escala de Sonolência de Epworth para avaliar a sonolência percebida^{18,19,32} por ser a mais recomendada para o efeito, no campo da medicina do sono, especialmente no TT¹³.

Por último, constará o Questionário de Rastreamento da Perturbação de Trabalho por Turnos (RPTT)⁶ (versão experimental portuguesa: Bernardo, Gomes & Rosado, 2020) que permitirá uma triagem de sintomas da perturbação do TT.

Os participantes terão acesso ao protocolo pela plataforma *online Google Forms* (google.com/forms), através do link - <https://forms.gle/6nuvkekxTxW4bRuP7> - a divulgar via e-mail, ou preencherão a versão em papel, com duração de cerca de 40 minutos.

Procedimentos

Inicialmente, foram solicitadas autorizações aos autores para uso das escalas pretendidas. Para a escala que será alvo de tradução e validação (cf. Anexo 4), foi realizado um pedido via e-mail para tradução para português. Após a concessão de autorização foi realizada uma primeira tradução, seguida de consulta de peritos na área do sono e do TT. Seguidamente, foi realizada a “reflexão falada”¹/entrevista cognitiva²³ a indivíduos neste regime de trabalho, com diferentes horários, faixas etárias e profissões. Após esta entrevista foi pedida uma segunda consulta a peritos e solicitada a retroversão (cf. Anexo 3).

O protocolo final de investigação foi submetido à comissão de ética da FPCE-UC, assim como do INEM, contando já com parecer favorável da primeira (cf. Anexo 2).

Serão apresentados aos participantes, no momento do convite para o estudo, o consentimento informado e a declaração de proteção de dados, realçando o carácter voluntário e anónimo. Adicionalmente, solicita-se a introdução de um código para a realização de um estudo posterior, que inclui uma sessão de higiene e hábitos de sono e a resposta passado um 1 mês.

Análise de Dados

Primeiro, pretende-se obter as estatísticas descritivas (e.g., média e desvio padrão) sobre as variáveis relacionadas com o TT e a sua associação com variáveis demográficas (e.g. escolaridade, estado civil).

De seguida pretende-se realizar uma série de regressões múltiplas para encontrar os principais preditores (e.g. sexo, idade, escolaridade, anos de experiência, maturidade-vespertina, flexibilidade, situação doméstica, número de dependentes, neuroticismo, estratégias de coping) de cada uma das variáveis dependentes/critério - medidas de tolerância do trabalho por turnos (e.g. tempo e duração do sono; qualidade e dificuldades de sono; fadiga crónica; sonolência; neuroticismo; perturbação social e doméstica; saúde física e geral; satisfação com o trabalho; ansiedade cognitivo-somática). O neuroticismo será considerado uma variável preditora e critério por ser, simultaneamente, sintoma e consequência do TT, como conceptualizado no modelo subjacente à bateria⁶.

O valor preditivo de cada variável será avaliado, através do método Step-wise, em que se seleccionará(ão) o(s) melhor(es) preditor(es) relativamente às medidas de tolerância do TT, retendo-se as variáveis com as associações mais significativas em relação às medidas de tolerância.

Relativamente à validação da escala, as análises psicométricas incluirão a obtenção dos valores de alfa de Cronbach para avaliar a consistência interna/fiabilidade e a correlação inter-itens, entre outras análises (e.g., correlações item-total). Será realizada a Análise Fatorial Exploratória seguida de Confirmatória (recorrendo à divisão aleatória da amostra em duas metades), de forma a examinar a estrutura fatorial da escala. A validade

concorrente será determinada através de um coeficiente de correlação entre a pontuação global da RPTT e um índice global de tolerância extraído do ETT. Com base nas pontuações RPTT, serão constituídos 2 grupos, com e sem perturbação de TT, e examinadas as suas pontuações nas medidas de tolerância ao TT da bateria ETT/EPTT.

Todas estas análises serão realizadas através do programa IBM SPSS Statistics 22.

Cronograma/Anexos ao projeto

Tarefas	Meses											
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	
Revisão de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Pedido Autorização dos Instrumentos		X	X									
Preparação do Protocolo de Investigação			X	X	X							
Tradução da Escala		X										
Pedido de opinião a peritos			X	X								
Entrevista Cognitiva				X								
Retroversão				X								
Submissão Comissão de Ética – FPCEUC e INEM				X								
Redação do enquadramento teórico				X	X	X						
Recolha da amostra					X	X	X					
Preparação da base						X	X	X				
Análise e Tratamento Estatístico							X	X	X			
Discussão dos resultados								X	X			
Primeira Versão Completa da Dissertação									X	X		
Versão final da Dissertação										X	X	
Submissão para provas públicas												X

Anexo A – Descrição Detalhada dos Instrumentos

Instrumento	Adaptação portuguesa	Descrição
<p>Estudo do Trabalho por turnos (ETT);</p> <p><i>Standard Shiftwork Index/Estudo Padronizado do Trabalho por turnos (EPTT)</i></p>	<p>29.Silva, C. F., Azevedo, M. H., & Dias, M. R. (2015). <i>Estudo do trabalho por turnos (E.T.T.) – versão reduzida do Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos</i>. Universidade de Aveiro.</p> <p>30.Silva, C. F., Azevedo, M. H., & Dias, M. R. (1995). Estudo padronizado do trabalho por turnos - versão portuguesa do SSI. <i>Psychologica</i>, 13, 27-36.</p>	<p>As baterias utilizadas, Estudo do Trabalho por Turnos (ETT) - versão reduzida atual^{20,29} e o <i>Standard Shiftwork Index/ Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos (EPTT)</i> - versão longa original^{30,8} são duas versões de uma mesma bateria desenvolvida para avaliar o impacto dos diferentes tipos de turnos e as características dos sistemas de turnos na saúde e bem-estar, em grupos de trabalhadores por turnos. Ambas as versões apresentaram boas qualidades psicométricas. Contudo, devido ao ETT consistir numa versão reduzida da bateria de testes, quando se considera necessário avaliar alguma variável de forma mais aprofundada, opta-se por incluir questões ou medidas da versão expandida, EPTT. Todas as alterações mencionadas de seguida estão previstas pelos autores da versão extensa, uma vez que, esta bateria de testes tem um carácter flexível⁸.</p> <p>Relativamente aos alfas mencionados da escala original⁸, é importante referir que o estudo de validação utilizou duas populações, em horário por turnos, enfermeiros e trabalhadores de indústria, pelo que os alfas apresentados serão referentes a ambas.</p> <p><u>Secção 1</u></p> <p>Esta secção compreende questões relacionadas com dados individuais (e.g. idade, sexo), e com o sistema de turnos (e.g. questões acerca do contexto e características do trabalho) que permitirão compreender os horários e rotação durante cada turno e nos dias de folga. Da versão longa (EPTT)⁸ inclui-se questões que avaliam características do trabalho, medidas numa escala tipo likert de 5 pontos, que varia consoante a pergunta; e, ainda questões acerca da situação doméstica (e.g. estado civil, número de dependentes) e um questionário de Satisfação com o Trabalho ($\alpha= 0.78$ e 0.83) que avalia a satisfação e a felicidade com o trabalho e é constituído por 5 itens medidos numa escala de 7 pontos tipo Likert, desde 1 “Discordo Completamente” a 7 “Concordo Completamente”. Uma maior pontuação está associada a maior insatisfação com o trabalho. Considerou-se pertinente a inclusão pela equipa de investigação de questões para avaliar problemas de saúde e psicológicos prévios (mencionadas como A1 e A2).</p> <p><u>Secção 2</u></p> <p>Nesta secção pretende-se avaliar o sono e a fadiga.</p>

		<p>As três primeiras questões permitem avaliar hábitos de sono, o tempo e duração do sono entre cada turno e em dias de folga. A qualidade e dificuldades no sono serão avaliadas através de 8 questões da versão longa⁸, resultando num total de 11 questões. As últimas oito questões são avaliadas numa escala de Likert de 5 pontos, em que a medida de resposta depende da pergunta. Estas questões permitem avaliar a quantidade de sono, qualidade de sono, grau de repouso, acordar precoce, dificuldade em adormecer, uso de medicamentos para dormir, bebidas alcoólicas e cansaço. Neste questionário relativo ao sono quanto maior a pontuação, maiores serão as dificuldades associadas, fornecendo uma medida de perturbação de sono.</p> <p>Relativamente à fadiga crónica, acrescentou-se 10 itens da versão longa (EPTT; $\alpha = 0.92$ e 0.93)⁸. A fadiga é definida como um cansaço geral e falta de energia, independentemente do indivíduo ter dormido o suficiente, que persiste em dias de descanso e férias. Dos 10 itens, 5 permitem avaliar sentimentos de vigor e energia e os outros 5, sentimentos de cansaço e falta de energia. As respostas são medidas numa escala de Likert de 5 pontos (1 “De modo nenhum” a 5 “Muitíssimo”), em que pontuações mais elevadas demonstram maior sentimento de fadiga crónica.</p> <p><u>Secção 3</u></p> <p>A terceira secção, que permitia avaliar hora a hora o estado de alerta é eliminada devido à sua extensão e também porque consideramos adequado inserir uma medida de sonolência não prevista na bateria mas que de certo modo possibilita inferir o estado geral de alerta (esta medida será descrita e justificada adiante).</p> <p>Assim, esta secção passa a incluir questões relativas a saúde física e bem-estar da bateria. O Questionário de Saúde Física avalia problemas cardiovasculares e digestivos, sendo constituído por 18 itens. Destes, 8 itens referem-se a problemas cardiovasculares, tendo apresentado um alfa de 0.85 no ETT²⁰ e, de 0.71 e 0.76 no EPTT⁸; os restantes 8 itens referem-se a problemas digestivos, apresentando um alfa de 0.86 no ETT²⁰ e, de 0.84 e 0.86 no EPTT⁸. As respostas são medidas numa escala de Likert de 4 pontos (1 “Nunca” a 4 “Sempre”), em que maiores pontuações são indicadoras de maior frequência dos sintomas. Segue-se o Questionário de Saúde Geral que permite detetar perturbações psiquiátricas na população em geral e engloba medidas de saúde mental como auto-confiança, depressão, perda de sono e resolução de problemas. É composto por 12 itens medidos numa escala de 4 pontos tipo Likert, onde maior pontuação indica pior saúde psicológica. As respostas à escala apresentam diferentes variações consoante a questão. Este questionário apresentou um alfa de 0.85 no ETT²⁰ e, 0.89 e 0.88 no EPTT⁸.</p>
--	--	---

		<p>Inserimos, ainda, o Questionário de Ansiedade Cognitivo-Somática da versão longa^{8,30}, constituído por 14 itens, 7 de avaliação cognitiva e 7 de avaliação somática. Este questionário demonstrou boas qualidades psicométricas, $\alpha = 0.85$ e 0.86 para ansiedade cognitiva e $\alpha = 0.72$ e 0.80 para a ansiedade somática. Os itens são medidos numa escala tipo likert de 5 pontos (1 “De modo nenhum” a 5 “Muitíssimo”), em que maior pontuação está associada a maiores níveis de ansiedade cognitiva e somática.</p> <p><u>Secção 4</u></p> <p>Esta secção, com a designação “tipo de pessoa”/personalidade (seguindo a orientação do EPTT, uma vez que em ambas as versões se localizava em pontos diferentes), inclui uma questão relacionada com a matutividade-vespertinidade e outra com a flexibilidade nos hábitos de sono da versão reduzida^{20,29}. Quando as pontuações de ambas as questões são elevadas, indicam melhor adaptabilidade ao TT. As respostas a estas questões variam entre 1= “Sem dúvida que não” e 5=“Sem dúvida que sim”.</p> <p>A personalidade é avaliada pelo Questionário da Personalidade de Eysenck, onde no nosso estudo serão incluídos apenas os itens relativos ao neuroticismo (6 itens), que apresentaram um alfa de 0.72 no ETT²⁰, e 0.66 e 0.73 no EPTT⁸. Estes itens são medidos numa escala de Likert de 4 pontos (1=“Quase Nunca” a 4=“Quase sempre”), em que maiores pontuações se relacionam com maiores níveis de neuroticismo. Apenas o neuroticismo será mantido no protocolo por este ser um traço que pode ser considerado sintoma ou consequência do TT⁸. Além disso e simultaneamente, tem-se mostrado em vários estudos como um preditor significativo da tolerância ao TT (ou seja, esta é a única variável que no modelo subjacente ao EPTT/ETT é concetualizada como podendo ser, tanto um antecedente, como um sintoma de intolerância ao TT).</p> <p>Por último, acrescentou-se, a partir do EPTT^{8,30} o questionário acerca das estratégias de coping que permite avaliar as formas instintivas ou preferidas de tentar responder imediatamente a problemas no trabalho e fora dele através de 4 itens, medidos numa escala de Likert de 5 pontos em que 1 se refere a “Nunca” e 5 a “Sempre”. Esta escala apresenta duas sub-escalas, envolvimento e não envolvimento, com os seguintes alfas: 0.88 e 0.85 e, 0.89 e $0.90$⁸, respetivamente.</p>
--	--	---

STOP-bang	31.Reis, R., Teixeira, F., Martins, V., Sousa, L., Batata, L., Santos, C., & Moutinho, J. (2015). Validation of a Portuguese version of the STOP-bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea: Analysis in a sleep clinic. <i>Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)</i> , 21(2), 61-68. https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2014.04.009	Nesta secção, devido ao facto de a avaliação da Apneia Obstrutiva do Sono ser recomendada nas avaliações médicas periódicas dos trabalhadores por turnos ²⁸ considerou-se relevante acrescentar à bateria questões do questionário STOP-BANG ^{9,31} , de forma avaliar o risco de Apneia Obstrutiva do Sono. As respostas são categorizadas como “Sim” e “Não”. No STOP-BANG, a presença de 3 ou mais fatores de risco sinaliza risco de ter Apneia Obstrutiva de Sono. Como a bateria EPTT já incluía alguns itens que coincidem com os do STOP-bang para evitar que os participantes respondam a questões repetidas foram apenas colocadas as questões indispensáveis.
Escala de sonolência de Epworth	32.Santos, C. R. (2001). <i>Avaliação da sonolência diurna excessiva: Adaptação cultural e linguística da Escala de Sonolência de Epworth para a população portuguesa</i> [Assessment of excessive daytime sleepiness: Cultural and linguistic adaptation of the Epworth Sleepiness Scale for the Portuguese population]. Monografia de Licenciatura em Neurofisiologia, Escola Superior de Tecnologia do Porto, Porto [não publicado].	Pretende-se, ainda avaliar a sonolência percebida através desta escala ^{18,32} , que avalia a probabilidade do indivíduo adormecer em determinadas situações ao longo do dia. É um questionário composto por 8 itens, com respostas que variam entre 0 e 3, ou seja, pontuações mínimas de 0 e máximas de 24, com um alfa de 0.88 ¹⁹ . Foi pertinente incluir esta escala por ser a mais recomendada em avaliações de sonolência, na área do sono e, especialmente, do TT ¹³
Preference Scale-6	33.Marques, D. R., Gomes, A. A., Di Milia, L., & Azevedo, M. H. (2017). Circadian preferences in young adults: Psychometric properties and factor structure of the Portuguese version of the preferences scale (PS-6). <i>Chronobiology International</i> , 34(3), 403-410.	Uma vez que o atual ETT só contém 1 item sobre matutuidade-vespertinidade, e que por seu turno o EPTT contempla uma medida de 13 itens (nem todos de fácil resposta quando se trabalha por turnos), optámos por uma solução de compromisso em termos de extensão, rigor e adequação ao trabalho por turnos. Assim, integrámos no protocolo a escala “Preference Scale” ^{12,33} , constituída por 6 itens, que avalia o tipo diurno, com a vantagem de não aludir a horários específicos. As respostas variam entre 1 (“Muito mais cedo que a maioria das pessoas”) e 5 (“Muito mais tarde que a maioria das pessoas”) e a escala apresenta boas qualidades psicométricas, tanto na versão original como portuguesa ($\alpha = 0.74$ e 0.75).
Questionário de Rastreio da Perturbação de Trabalho por Turnos⁶		Permite realizar uma triagem de sintomas da Perturbação do Trabalho por Turnos através de 4 itens. A versão original apresentou boas qualidades psicométricas (sensibilidade = 0.74; especificidade = 0.82). Esta escala é a única que conhecemos que foi especificamente desenvolvida com o objetivo de despistar possíveis casos da referida perturbação. Por este motivo e pela sua brevidade, pareceu-nos do maior interesse contribuir para a validação da versão portuguesa deste instrumento.

Referências Bibliográficas [limite:30]

1. Almeida, L., & Freire, T. (2007). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (4ª ed.). Braga: Psiquilíbrios Edições.
2. Amaro, H. (2010). *Stresse e burnout nos profissionais de emergência médica pré-hospitalar* (Doctoral dissertation, Universidade do Algarve). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.1/2649>
3. American Academy of Sleep Medicine (AASM). (2014). *Internacional classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual* (3rd ed.). American Academy of Sleep Medicine.
4. American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual Diagnóstico E Estatístico de Transtornos Mentais*. Artmed Editora.
5. Barger, L. K., O'Brien, C. S., Rajaratnam, S. M., Qadri, S., Sullivan, J. P., Wang, W., Czeisler, C. A., & Lockley, S. W. (2016). Implementing a sleep health education and sleep disorders screening program in fire departments. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(6), 601-609. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000000709>
6. Barger, L. K., Ogeil, R. P., Drake, C. L., O'Brien, C. S., Ng, K. T., & Rajaratnam, S. M. (2012). Validation of a questionnaire to screen for shift work disorder. *Sleep*, 35(12), 1693-1703. <https://doi.org/10.5665/sleep.2246>
7. Barger, L. K., Runyon, M. S., Renn, M. L., Moore, C. G., Weiss, P. M., Condlle, J. P., & Patterson, P. D. (2018). Effect of fatigue training on safety, fatigue, and sleep in emergency medical services personnel and other shift workers: A systematic review and meta-analysis. *Prehospital Emergency Care*, 22(sup1), 58-68. <https://doi.org/10.1080/10903127.2017.1362087>
8. Barton, J., Spelten, E., Totterdell, P., Smith, L., Folkard, S., & Costa, G. (1995). The standard shiftwork index: A battery of questionnaires for assessing shiftwork-related problems. *Work & Stress*, 9(1), 4-30. <https://doi.org/10.1080/02678379508251582>

9. Chung, F., Yegneswaran, B., Liao, P., Chung, S. A., Vairavanathan, S., Islam, S., Khajehdehi, A., & Shapiro, C. M. (2008). STOP questionnaire: A Tool to Screen Patients for Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesiology*, *108*(5), 812-821. <https://doi.org/10.1097/aln.0b013e31816d83e4>
10. Costa, G. (2003a). Factors influencing health of workers and tolerance to shift work. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, *4*(3-4), 263-288. <https://doi.org/10.1080/14639220210158880>
11. Costa, G. (2003b). Shift work and occupational medicine: An overview. *Occupational Medicine*, *53*(2), 83-88. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqg045>
12. Di Milia, L. (2005). A psychometric evaluation and validation of the preferences scale. *Chronobiology International*, *22*(4), 679-693. <https://doi.org/10.1080/07420520500180454>
13. Drake, C. L., & Wright, K. P. (2017). Shift Work, Shift-Work Disorder, and Jet Lag. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6th ed., pp. 714-735). Elsevier Health Sciences.
14. Fadeyi, B. A., Ayoka, A. O., Fawale, M. B., Alabi, Q. K., Oluwadaisi, A. M., & Omole, J. G. (2018). Prevalence, predictors and effects of shift work sleep disorder among nurses in a Nigerian teaching hospital. *Sleep Science and Practice*, *2*(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s41606-018-0027-x>
15. Guimarães, C., Martins, M., Vaz Rodrigues, L., Teixeira, F., & Moutinho dos Santos, J. (2012). Escala de sonolência de Epworth Na síndrome de apneia obstrutiva do sono: Uma subjetividade subestimada. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, *18*(6), 267-27
16. Handel, D. A., Raja, A., & Lindsell, C. J. (2006). The use of sleep aids among emergency medicine residents: A web based survey. *BMC Health Services Research*, *6*(1), 1-8. [doi:10.1186/1472-6963-6-136](https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-136)
17. INE. (2018). *Portal do INE*. Statistics Portugal - Web Portal. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE&xlang=pt
18. Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth sleepiness scale. *Sleep*, *14*(6), 540-545. <https://doi.org/10.1093/sleep/14.6.540>

19. Johns, M. W. (1992). Reliability and factor analysis of the Epworth sleepiness scale. *Sleep, 15*(4), 376-381. <https://doi.org/10.1093/sleep/15.4.376>
20. Kaliterna, L., & Prizmić, Z. (1998). Evaluation of the survey of shiftworkers (SOS) short version of the standard shiftwork index. *International Journal of Industrial Ergonomics, 21*(3-4), 259-265. [https://doi.org/10.1016/s0169-8141\(97\)00052-8](https://doi.org/10.1016/s0169-8141(97)00052-8)
21. Kecklund, G., & Axelsson, J. (2016). Health consequences of shift work and insufficient sleep. *British Medical Journal*. <https://doi.org/10.1136/bmj.i5210>
22. Patterson, P. D., Weaver, M. D., Frank, R. C., Warner, C. W., Martin-Gill, C., Guyette, F. X., & Hostler, D. (2012). Association between poor sleep, fatigue, and safety outcomes in emergency medical services providers. *Prehospital Emergency Care, 16*(1), 86-97. <https://doi.org/10.3109/10903127.2011.616261>
23. Peterson, C. H., Peterson, N. A., & Powell, K. G. (2017). Cognitive interviewing for item development: Validity evidence based on content and response processes. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 50*(4), 217-223. <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1339564>
24. Rajaratnam, S. M., Howard, M. E., & Grunstein, R. R. (2013). Sleep loss and circadian disruption in shift work: Health burden and management. *Medical Journal of Australia, 199*(8), 11-15. <https://doi.org/10.5694/mja13.10561>
25. Schuster, M., Oberlinner, C., & Claus, M. (2019). Shift-specific associations between age, chronotype and sleep duration. *Chronobiology International, 36*(6), 784-795. <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1586719>
26. Steele, M. T., Ma, O. J., Watson, W. A., & Thomas, H. A. (2000). Emergency medicine residents' shiftwork tolerance and preference. *Academic Emergency Medicine, 7*(6), 670-673. doi:10.1111/j.1553-2712.2000.tb02042.x
27. Wyse, C. A., Celis Morales, C. A., Graham, N., Fan, Y., Ward, J., Curtis, A. M., Mackay, D., Smith, D. J., Bailey, M. E., Biello, S., Gill, J. M., & Pell, J. P. (2017). Adverse metabolic and mental health outcomes associated with shiftwork in a population-based study of 277,168 workers in UK biobank. *Annals of Medicine, 49*(5), 411-420. <https://doi.org/10.1080/07853890.2017.1292045>

28.Zhang, C., Berger, M. B., Rielly, A., Malhotra, A., & Kales, S. N. (2017). Obstructive Sleep Apnea in the Workplace. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6th ed., pp. 750-757). Elsevier Health Sciences.

ANEXOS DA DISSERTAÇÃO

Anexo 1 - Protocolo de investigação final

Anexo 2 - Parecer favorável da comissão de ética

Anexo 3 – Retroversão da Escala de Perturbação do Trabalho por Turnos

Anexo 4 - Estudo sobre a adaptação para Português europeu da Escala de Rastreio da Perturbação do Trabalho por turnos

Anexo 1 - Protocolo de investigação final



Formulário de Consentimento Informado

Sou aluna de 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia, na área de Psicologia Clínica e da Saúde, sub-área de Intervenções Cognitivo-Comportamentais nas Perturbações Psicológicas e da Saúde, na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC).

No âmbito da minha tese/dissertação de Mestrado, sob orientação académica da Prof. Doutora Ana Cardoso Allen Gomes e participação da Dra Sara Rosado, tenho como objetivo realizar um estudo acerca do trabalhado por turnos em Profissionais de Emergência Médica e o conseqüente impacto ao nível da vida social e doméstica, nos padrões de sono e cansaço, na capacidade de estar desperto e alerta para executar as suas funções, na sua saúde e bem-estar. Para a realização deste estudo, foi imprescindível a aprovação do projeto por parte da Comissão de Ética e Deontologia da Investigação da FPCEUC.

Assim, venho pedir a sua colaboração voluntária para o preenchimento de um questionário que me permita a recolha de alguns dados de análise, com vista à elaboração de propostas mais saudáveis que potenciem uma maior qualidade de vida daqueles que trabalham por turnos. A confidencialidade dos seus dados será sempre assegurada, conforme escrito no documento seguinte. Não iremos pedir-lhe o nome, nem quaisquer documentos identificativos. Pedimos-lhe, apenas, que indique a **primeira e última letra do seu nome próprio e os três últimos dígitos do seu número de telemóvel/telefone**. Precisamos deste código para podermos emparelhar, de uma forma anónima, questionários respondidos por si em alturas diferentes (não podemos misturar dados de participantes diferentes, pois tal inviabiliza a investigação). Com efeito, caso tenhamos oportunidade ponderamos, numa segunda fase, desenvolver uma ação formativa e poderemos voltar a solicitar a sua colaboração.

Poderá desistir do estudo assim que desejar sem existir qualquer consequência. A participação no estudo é apenas voluntária, não existindo qualquer compensação para quem participar. Os dados serão apenas para fins de investigação e publicados no âmbito

académico, analisados em grupo e sem divulgar a identidade de qualquer participante (para informações adicionais sobre a proteção de dados, ver página seguinte).

Caso lhe surja alguma dúvida ou questão adicional, poderá contactar-me – Diana Bernardo - por e-mail (dianacatarinapbernardo97@gmail.com) ou por telemóvel (913559965).

Concordo em participar

Não concordo participar

Data: ___/___/___

Declaração relativa à Informação sobre o tratamento dos dados pessoais e privacidade nos termos do art.º 13.º do RGPD²

1. **Introdução :** A nossa equipa de investigação está a conduzir o projeto relacionado com o trabalho por turnos em Profissionais de Emergência Médica. Este projeto integra-se numa dissertação de mestrado na área de Psicologia Clínica e da Saúde, sub-área de Intervenções Cognitivo-Comportamentais da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC). O projeto foi submetido à Comissão de Ética e Deontologia da Investigação da FPCEUC, onde foi aceite com parecer favorável.

Incidiremos em adultos com mais de 18 anos que exerçam a sua profissão no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), com o objetivo de perceber o impacto que terá ao nível da vida social e doméstica, nos padrões de sono e cansaço, na capacidade de estar desperto e alerta para executar as suas funções e, na sua saúde e bem-estar. Assim, vimos convidar os Profissionais de Emergência Médica do INEM da Delegação Centro a participarem voluntariamente neste projeto.

2. **Finalidade do tratamento dos dados e procedimentos de recolha:** Os dados recolhidos destinam-se apenas para fins de investigação, no âmbito do projeto referido. O tratamento dos dados destina-se a conhecer melhor o impacto do trabalho por turnos nas diferentes áreas de vida destes indivíduos.

A primeira fase do estudo, através de questionários de auto-resposta, destina-se a caracterizar os participantes de forma grupal, descrever o seu contexto de trabalho, a sua situação social e doméstica, o seu sistema de turnos, o sono e a sua fadiga, o seu nível de alerta e sonolência, a sua saúde e bem-estar e os seus padrões de sono. Numa segunda fase, caso tenhamos oportunidade pretendemos desenvolver uma ação formativa para os profissionais e, posteriormente, realizar uma nova aplicação de questionários para monitorização dos resultados.

Os questionários de autorresposta incluem o Standard Shiftwork Index (Estudo Padronizado do Trabalho por Turnos), uma escala de rastreio de perturbação devido aos turnos e a Escala de Sonolência de Epworth. Poderão ser respondidos através de uma plataforma online ou em papel.

Vimos, desta forma, pedir a sua colaboração voluntária para o preenchimento dos questionários, assegurando a confidencialidade e proteção dos dados. Não iremos pedir-lhe o nome, nem quaisquer documentos identificativos. Para a obtenção de um código confidencial, pedimos-lhe que indique a **primeira e última letra do seu nome próprio e os três últimos dígitos do seu número de telemóvel/telefone**. Precisamos deste código para podermos emparelhar, de uma forma anónima, questionários respondidos por si em alturas diferentes (não podemos misturar dados de participantes diferentes, pois tal inviabiliza a investigação).

3. **Identificação do responsável pelo tratamento dos dados:**

- a. Nome: **Ana Cardoso Allen Gomes**, Orientadora da investigação de mestrado, Professora da FPCEUC.

Contacto telefónico: 917059972.

Contacto e-mail: a.allen.gomes@fpce.uc.pt

² Regulamento Geral de Proteção de Dados, Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016

Morada: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
Rua do Colégio Novo, 3000-115 Coimbra.

b. Nome: **Diana Bernardo**, mestranda, aluna da FPCEUC
Contacto telefónico: 913559965
Contacto e-mail: dianacatarinapbernardo97@gmail.com

4. **Categorias de dados pessoais recolhidos e tratados:** Idade, sexo e ano de escolaridade dos profissionais; informação acerca de problemas de saúde, psicológicos ou relacionados com o sono (para caracterização dos participantes); contexto de trabalho (para perceber qual o tipo de trabalho que executa e a forma como controla o seu trabalho); a sua situação doméstica (perceber o agregado familiar, o número de horas que trabalha, como funcionam os seus turnos e qual a carga para o profissional e qual a sua satisfação com o mesmo); o seu sono e fadiga (para compreender os horários de sono entre cada turno que faz, a qualidade e quantidade de sono e as suas dificuldades); o seu nível de alerta e sonolência; a sua saúde e bem-estar (sensações que costuma ter, sintomas de ansiedade); o tipo de pessoa que normalmente é (matutinidad-vespertinidade, hábitos diários, como costuma reagir no trabalho e fora dele); vida social e saúde geral; sintomas de perturbação relacionados com os turnos.
5. **Forma de recolha e tratamento dos dados:** Recolha de respostas em suporte de papel e através de uma plataforma online, posteriormente introduzidas numa base informatizada, com anonimização dos dados, ou seja, é colocado um código no conjunto de questionários de cada participante, não sendo assim necessário usar nomes. O tratamento dos dados a partir da base informatizada é feito de modo anonimizado e de forma conjunta (ou seja, em grupo). Os dados recolhidos em papel ficarão na posse do Responsável pelo Projeto (em armário fechado de acesso restrito). Este investigador está obrigado ao sigilo profissional, assim como todos os elementos da equipa do projeto designados para a recolha, inserção ou tratamento dos dados.
6. **Riscos e benefícios:** A participação no projeto não acarreta nem riscos nem benefícios para os participantes.
7. **Participação/abandono voluntário:** Cada participante é totalmente livre de aceitar ou recusar a participação nesta investigação, podendo desistir a qualquer momento, sem precisar de dar explicações, não sofrendo qualquer penalização ou perda, nem comprometendo a sua relação com a equipa de investigação.
8. **Entidades a quem possam ser comunicados os dados:** Nenhuma. Não existe comunicação a outras entidades.
9. **Transferência de dados para países terceiros:** Não aplicável.
10. **Prazo de conservação dos dados:** Os dados serão conservados por 5 anos, após terminado o projeto.
11. **Formas de exercício do direito de acesso, de retificação ou esquecimento dos dados:** Dirigir um pedido por escrito ao responsável pelos dados, para os contactos indicados no ponto 3.
12. **Contacto do Encarregado de Proteção de Dados da Universidade de Coimbra.** O Encarregado de Proteção de Dados da Universidade de Coimbra, pode ser contactado através do endereço de correio eletrónico epd@uc.pt



FACULDADE DE
PSICOLOGIA E DE
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

Investigação de Mestrado em Psicologia

Tolerância ao trabalho por turnos em profissionais de emergência médica pré-hospitalar

Protocolo de Investigação

Equipa de investigação:

Orientadora Académica da Dissertação: Ana Cardoso Allen Gomes

Mestranda: Diana Catarina Pereira Bernardo

Orientadora Local de Estágio: Sara da Conceição do Carmo Rosado Bastos

**Mestrado Integrado em Psicologia, área de Psicologia Clínica e da Saúde, sub-àrea de
Intervenções Cognitivo-Comportamentais nas Perturbações Psicológicas e da Saúde**

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Coimbra, 2019/2020

ESTUDO PADRONIZADO DO TRABALHO POR TURNOS – EPTT

**Versão Portuguesa do Standard Shiftwork Index- SSI (1994) / Survey
of Shiftworkers-SOS (versão reduzida, 2015)**

Silva, C.F. 2, Azevedo, M.H. 1 & Dias, M.R. 1

1. Instituto de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina de Coimbra

**2. Universidade de Aveiro - Departamento de Educação (Divisão de
Psicologia) csilva@ua.pt**

**1994: versão integral (EPTT). 2015: versão reduzida (ETT: Estudo do
Trabalho por Turnos)**

Estamos interessados em compreender os problemas que as pessoas podem sentir como consequência de estarem a trabalhar por turnos. O nosso objetivo fundamental é contribuir para identificar e minorar os problemas sentidos pelos trabalhadores por turnos.

Nos diversos questionários que vai encontrar a seguir usamos os termos "turnos da manhã", "turnos da tarde" e "turnos da noite". Por favor, responda em função do turno correspondente.

É possível que ao completar este questionário preste maior atenção a problemas que sente estarem relacionados com o trabalho por turnos. Se ficar preocupado e a pensar que possam ser problemas graves, aconselhamo-lo a consultar um dos psicólogos do CAPIC ou o seu médico de família.

Muito obrigado pela colaboração.

Por favor, antes de começar a responder, indique a primeira e última letra do nome próprio e os últimos três dígitos do seu número de telemóvel/telefone. Este código de participação garantirá a anonimização de dados obtidos em diferentes momentos.

____ | ____ | ____ | ____ | ____

ESTUDO DO TRABALHO POR TURNOS

(com adaptações pontuais ao presente estudo)

1. DADOS INDIVIDUAIS

Por favor, responda às questões que se seguem com a maior exatidão possível. Lembre-se que a informação que nos der é **estritamente confidencial**.

1.1 Data: ____/____/____

1.2 Idade: _____

1.3 Sexo: Masculino Feminino (*assinale colocando um círculo*)

A1 Tem algum problema de saúde diagnosticado (médico, psicológico)? Se sim, indique qual o problema:

A2 Tem algum problema de sono? Se sim, indique qual:

A3 Ressona alto (mais alto do que quando fala ou suficientemente elevado para ser ouvido através de uma porta fechada)?

Sim____ Não____

A4 Sente-se frequentemente cansado, fatigado, ou sonolento durante o dia?

Sim____ Não____

A5 Já alguém o observou uma pausa [ou paragem] respiratória durante o seu sono/apneia de sono?

Sim____ Não____

Contexto do Trabalho

1.4 Em que localidade trabalha? _____

1.5 Em que serviço trabalha (CODU, Ambulância ou ambos)? _____

1.6 Qual a sua categoria profissional? _____

1.7 Qual o seu grau de instrução?

Ensino Primário _____ Ciclo Preparatório _____ 9º Ano (antigo 5º) _____
 11º Ano (antigo 7º) _____ 12º Ano _____ Curso Médio _____
 Bacharelato _____ Licenciatura _____ Mestrado _____
 Doutorado _____ Outro(por favor, especifique _____)

1.8 Características do trabalho

(responda a cada questão colocando um círculo na resposta apropriada)

- | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| (a) O ritmo do trabalho que faço está | Inteiramente fora do meu controle | De algum modo do meu controle | Entre uma coisa e outra | De algum modo sob o meu controle | Inteiramente sob o meu controle |
| (b) O meu trabalho é: | Muito aborrecido | Aborrecido | Entre uma coisa e outra | Interessante | Muito interessante |
| (c) A liberdade que tenho para controlar o modo como faço o meu trabalho é: | Muito Pouca | Pouca | Entre uma coisa e outra | Alguma | Muita |
| (d) Se faço um erro, as consequências para a minha entidade são: | Muito graves | Graves | Entre uma coisa e outra | Ligeiras | Muito ligeiras |
| (e) Se surgem problemas com o (ou no) meu trabalho, posso contar com a ajuda e apoio dos meus colegas: | Nunca | Raramente | Algumas vezes | Muitas vezes | Sempre |
| (f) No meu trabalho tenho que estar muito cuidadosamente atento | Nunca | Raramente | Algumas vezes | Muitas vezes | Sempre |

Situação Doméstica

1.9 Estado civil:

Casado / vive com companheiro(a) _____

Solteiro _____
 Separado / divorciado / viúvo _____

	Não apoia absolutament e nada	Pouco apoiente	Indiferente	Apoia	Apoia muito
1.10 O que pensa o seu (a sua) marido (mulher) de você trabalhar por turnos?	1	2	3	4	5

1.11 Quantas pessoas vivem em sua casa (não contando consigo próprio)? Assinale o número de pessoas por cada um dos grupos de idade que se seguem:

Com 5 anos ou menos anos _____
 Com 6 a 12 anos _____
 Com 13 a 18 anos _____
 Com 19 a 24 anos _____
 Com 25 a 60 anos _____
 Com mais de 60 anos _____

1.12 Quantas dessas pessoas precisam que cuide delas? _____

1.13 Ao todo, há quanto tempo trabalha? _____ anos _____ meses

1.14 Há quanto tempo trabalha no atual regime de turnos?
 _____ anos _____ meses

1.15 Ao todo, há quanto tempo anda a trabalhar por turnos?
 _____ anos _____ meses

1.16 De acordo com o seu contrato, quantas horas trabalha por semana?
 _____ horas _____ minutos **1.17**

Quantas horas trabalha **atualmente** por semana (incluindo horas extraordinárias)?
 _____ horas _____ minutos

1.18 Além do seu trabalho principal, possui uma segunda ocupação remunerada?
 Sim _____ Não _____

1.19 Em média, quanto tempo gasta para ir de casa para o trabalho e do trabalho para casa?

	Para o trabalho	Para casa
(a) Turno da Manhã	_____ min.	_____ min.
(b) Turno da Tarde	_____ min.	_____ min.

- (c) Turno da Noite..... _____min. _____min.
 (d) Outro..... _____min. _____min.

Por favor, especifique: _____

1.20 Qual foi o número máximo de turnos (de qualquer tipo) que trabalhou entre os dias de folga no último mês? _____

1.21 Em média, quantas noites trabalha por ano? _____ noites

A.1.21 E por mês? ____ noites.

	Nenhum	Pouco	Algum	Muito	Completo
1.22 Que controle pensa ter sobre os turnos específicos que trabalha?	1	2	3	4	5

1.23 Que controle pensa ter sobre as horas de início e fim dos seus turnos?	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

1.24 Com que antecedência normalmente sabe da sua escala de turnos?

_____ semanas _____ dias

1.25 Se fosse inteiramente livre de escolher, para cada um dos turnos a seguir indicados diga em que medida preferia trabalhar neles numa base **permanente**?

	De modo nenhum				Muitíssimo
(a) Turno da Manhã	1	2	3	4	5
(b) Turno da Tarde	1	2	3	4	5
(c) Turno da Noite	1	2	3	4	5

1.26 Para cada uma das afirmações que se seguem, indique a frequência com que:

(por favor, colocar um círculo num algarismo de cada afirmação)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
(a) Ihe exigem que mude os turnos,					

com pouca antecedência?	1	2	3	4	5
(b) troca de turnos com os seus colegas?	1	2	3	4	5
(c) pede para trabalhar em turnos específicos?	1	2	3	4	5

1.27 Use os algarismos de 1 a 5 para classificar a **sua carga** de trabalho nos seus diferentes turnos:

1= Muitíssimo leve

2=Muito leve

3=Mais ou menos o mesmo

4= Muito pesado

5=Muitíssimo pesado

(em cada tipo de carga de trabalho *coloque um algarismo em cada um dos turnos*)

	Turno da Manhã	Turno da Tarde	Turno da Noite
(a) Carga física	_____	_____	_____
(b) Carga mental	_____	_____	_____
(c) Pressões de tempo	_____	_____	_____
(d) Stresse/Ansiedade	_____	_____	_____

O seu sistema de turnos

1.28 Para cada um dos turnos em que normalmente trabalha, a que horas começam e terminam?
 (Por favor use a escala das 24 horas, isto é, para um turno que comece às 8 h da noite deverá registrar-se 20 h e não 8 h). Por favor, use os símbolos a seguir indicados para descrever os turnos em que trabalha:

M= turno da manhã

T= turno da tarde

N= turno da noite

F= dia de folga

O= outro tipo de situação (neste caso, por favor especifique)

(Se houver horários diferentes para cada um dos turnos da manhã, tarde e noite, por favor use símbolos diferentes para os distinguir uns dos outros, por exemplo, M1, M2, T1, T2, etc.)

Turno (ex.: Noite)	Símbolo (Ex.: N)	Horade início (Ex.: 23.00)	Horado fim (Ex.: 07.00)

Agora, por favor use os símbolos para descrever um ciclo completo do seu sistema de turnos, incluindo os dias de folga. Não use mais semanas do que as necessárias para mostrar como o seu sistema de turnos se repete (ou roda):

	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4							
Semana 5							
Semana 6							
Semana 7							
Semana 8							

1.29 Quais são as principais razões para trabalhar por turnos?

	Não é razão		Em parte		Razão forte
Faz parte da profissão	1	2	3	4	5
Era o único trabalho eu havia	1	2	3	4	5
Mais conveniente para as minhas atividades domésticas	1	2	3	4	5
Ganha-se mais dinheiro	1	2	3	4	5
Outra (_____)	1	2	3	4	5

(por favor diga as suas razões):

1.30 Se as condições e os salários fossem exatamente iguais, preferia desistir do trabalho por turnos e trabalhar só de dia?

(por favor, colocar um círculo num algarismo de cada afirmação)

Sem dúvida que não	Provavelmente não	Talvez	Provavelmente que sim	Sem dúvida que sim
1	2	3	4	5

1.31 Para si, qual a principal vantagem do seu sistema de turnos?

1.32 Para si, qual a principal desvantagem do seu sistema de turnos?

1.33 Acha que no geral as vantagens do seu regime de turnos pesam mais que as desvantagens?

Sem dúvida que não	Provavelmente não	Talvez	Provavelmente que sim	Sem dúvida que sim
1	2	3	4	5

1.34 As questões que se seguem dizem respeito à satisfação geral com o trabalho, e não a sua satisfação com o seu regime de turnos. Por favor, em cada questão coloque um círculo no algarismo apropriado, utilizando a classificação abaixo indicada.

1= Discordo completamente

5=Concordo ligeiramente

2= Discordo

6=Concordo

3=Discordo ligeiramente

7=Concordo completamente

4=Neutro

(a) No geral, estou muito satisfeito com este trabalho	1	2	3	4	5	6	7
(b) Penso frequentemente em abandonar este trabalho	1	2	3	4	5	6	7
(c) No geral, sinto-me satisfeito(a) com o tipo de trabalho que faço	1	2	3	4	5	6	7

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (d) A maior parte das pessoas neste trabalho sentem-se muito satisfeitas com o trabalho que fazem | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| (e) As pessoas neste trabalho pensam frequentemente em abandoná-lo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

2. O SEU SONO E A FADIGA

2.1 A que horas normalmente adormece e acorda nas seguintes partes do seu regime de turnos? Por favor use a escala das 24 horas, isto é, para um turno que comece às 9 h da noite deverá registar-se 21 h e não 9 h.

Não responda às questões que não se aplicam no seu caso.

	Adormeço às:	Acordo às:
Entre 2 turnos seguidos da manhã	_____	_____
Entre 2 turnos seguidos da tarde	_____	_____
Antes do seu 1º turno da noite	_____	_____
Entre 2 turnos seguidos da noite	_____	_____
Depois do último turno da noite	_____	_____
Entre dois dias seguidos de folga	_____	_____
Entre um turno da tarde e manhã (rotação rápida)	_____	_____

2.2 Se normalmente dorme a sesta para além do seu principal período de sono, quer no trabalho ou em casa, a que horas o faz?

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| (a) Nos turnos da manhã: | das _____ às _____ |
| (b) Nos turnos da tarde: | das _____ às _____ |
| (c) Nos turnos da noite: | das _____ às _____ |
| (d) Nos dias de folga: | das _____ às _____ |

2.3 Quantas horas de sono sente que normalmente precisa por dia, independentemente do turno em que está?

_____ horas _____ minutos

2.4 O que pensa acerca da quantidade de sono que normalmente dorme?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Precisava dormir muito mais	Precisava dormir mais	Precisava dormir um pouco mais	Durmo o que preciso	Durmo muito
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1
(e) Entre uma tarde e uma manhã	5	4	3	2	1

2.5 Normalmente, como é o seu sono?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Muitíssimo mau	Muito mau	Razoável	Muito bom	Muitíssimo bom
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1
(e) Entre uma tarde e uma manhã	5	4	3	2	1

2.6 Normalmente, em que medida se sente repousado depois de dormir?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nada repousado	Não muito repousado	Repousado	Muito repousado	Muitíssimo repousado
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1

(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1
(e) Entre uma tarde e uma manhã	5	4	3	2	1

2.7 Alguma vez acorda mais cedo do que pretendia?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1
(e) Entre uma tarde e uma manhã	5	4	3	2	1

2.8 Tem dificuldade em adormecer?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1
(e) Entre uma tarde e uma manhã	5	4	3	2	1

2.9 Toma comprimidos para dormir?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1
(e) Entre uma tarde e uma manhã	5	4	3	2	1

2.10 Toma bebidas alcoólicas para ajudar a dormir?

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Entre turnos da manhã seguidos	5	4	3	2	1
(b) Entre turnos da tarde seguidos	5	4	3	2	1
(c) Entre turnos da noite seguidos	5	4	3	2	1
(d) Entre dias de folga seguidos	5	4	3	2	1
(e) Entre uma tarde e uma manhã	5	4	3	2	1

2.11 Alguma vez se sente cansado nos turnos:

(Colocar um círculo no algarismo apropriado)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
(a) Turnos da manhã?	5	4	3	2	1
(b) Turnos da tarde?	5	4	3	2	1
(c) Turnos da noite?	5	4	3	2	1

(a) Com que frequência é o seu apetite perturbado	1	2	3	4
(b) Com que frequência tem cuidado com o que come para evitar problemas de estômago?	1	2	3	4
(c) Com que frequência se sente com vontade de vomitar?	1	2	3	4
(d) Com que frequência sofre de azia ou dores no estômago?	1	2	3	4
(e) Com que frequência se queixa de problemas de digestão?	1	2	3	4
(f) Com que frequência se queixa de inchaço ou gases no estômago?	1	2	3	4
(g) Com que frequência se queixa de dores de barriga?	1	2	3	4
(h) Com que frequência sofre de diarreia ou prisão de ventre?	1	2	3	4
(i) Com que frequência sente o coração a bater depressa?	1	2	3	4
(j) Com que frequência tem dores e mal estar no peito?	1	2	3	4
(k) Com que frequência tem tonturas?	1	2	3	4
(l) Com que frequência sente que o sangue lhe sobe de repente à cabeça?	1	2	3	4
(m) Sente dificuldade em respirar quando sobe escadas normalmente?	1	2	3	4
(n) Com que frequência lhe têm dito que tem a tensão arterial alta?	1	2	3	4
(o) Alguma vez sentiu que o seu coração batia de maneira irregular?	1	2	3	4
(p) Com que frequência sente um “aperto” no peito?	1	2	3	4

(q) Com que frequência tem pequenas infecções (constipações, etc)?	1	2	3	4
(r) Com que frequência sente dores:				
nos ombros e/ou no pescoço?	1	2	3	4
nas costas e/ou nos “rins” (região lombar)?	1	2	3	4
nos braços e/ou pulsos?	1	2	3	4
nas pernas e/ou nos joelhos?	1	2	3	4

3.2 As perguntas que se seguem dizem respeito ao **modo como em geral se tem sentido durante as últimas semanas**. Por favor, em cada uma das perguntas coloque um círculo na resposta apropriada. Lembre-se que se deve referir a queixas actuais e recentes, e não a queixas que tenha tido há muito tempo.

Recentemente tem:

(a) sido capaz de se concentrar no que está a fazer?	Melhor que o costume	O mesmo do costume	Menos que o costume	Muito menos que o costume
(b) perdido muito sono, por preocupações?	De modo nenhum	Nada mais que o costume	Mais que o costume	Muito mais do costume
(c) sentido que tem tido um papel útil nas coisas?	Mais que o costume	O mesmo do costume	Menos que o costume	Muito menos que o costume
(d) sido capaz de tomar decisões sobre coisas?	Mais que o costume	O mesmo do costume	Menos que o costume	Muito menos que o costume
(e) sentido constantemente sob pressão?	De modo nenhum	Nada mais que o costume	Mais que o costume	Muito mais do costume
(f) sentido que não é capaz de vencer as suas dificuldades?	De modo nenhum	Nada mais que o costume	Mais que o costume	Muito mais do costume

(g) tido prazer nas atividades normais do dia a dia?	Mais que o costume	O mesmo do costume	Menos que o costume	Muito menos que o costume
(h) sido capaz de enfrentar os seus problemas?	Mais que o costume	O mesmo do costume	Menos que o costume	Muito menos que o costume
(i) tem-se sentido infeliz e deprimido (a)?	De modo nenhum	Nada mais que o costume	Mais que o costume	Muito mais do costume
(j) perdido a confiança em si próprio (a)?	De modo nenhum	Nada mais que o costume	Mais que o costume	Muito mais do costume
(k) pensado que é uma pessoa de valor?	De modo nenhum	Nada mais que o costume	Mais que o costume	Muito mais do costume
(l) tem-se sentido razoavelmente feliz, apesar de tudo?	Mais que o costume	O mesmo do costume	Menos que o costume	Muito menos que o costume

3.3 A seguir encontra uma lista de **sintomas de ansiedade**.

Por favor, indique o grau com que **geralmente** sente cada um dos sintomas quando **está ansioso**.

	De modo nenhum		Um pouco		Muitíssimo
(a) Suar	1	2	3	4	5
(b) O meu coração bate mais depressa	1	2	3	4	5
(c) Preocupo-me com coisas sem importância	1	2	3	4	5
(d) Sinto o meu corpo a tremer	1	2	3	4	5
(e) Imagino cenas aterradoras	1	2	3	4	5
(f) Fico com diarreia	1	2	3	4	5

(g) Não consigo tirar da minha cabeça imagens que me põem nervoso	1	2	3	4	5
(h) Sinto nervos no estômago	1	2	3	4	5
(i) Pensamentos sem importância passam-me pela cabeça e incomodam-me	1	2	3	4	5
(j) Ando de um lado para o outro com os nervos	1	2	3	4	5
(k) Sinto como se estivesse a perder coisas por não me decidir a tempo	1	2	3	4	5
(l) Sinto-me fisicamente paralizado	1	2	3	4	5
(m) Não consigo tirar da minha cabeça pensamentos que me põem nervoso	1	2	3	4	5
(n) Tenho dificuldade em me concentrar devido a pensamentos que não controlo	1	2	3	4	5

4. A SUA SITUAÇÃO SOCIAL E DOMÉSTICA

	De modo nen hum		De certo modo		Muitíssimo
4.1 Em que medida o seu sistema turnos interfere com o seu tempo de lazer (tempos livres)?	1	2	3	4	5
4.2 Em que medida o seu sistema de turnos interfere com as suas actividades domésticas?	1	2	3	4	5

4.3 Em que medida o seu sistema de turnos interfere com as **actividades não domésticas que tem de fazer** fora das horas de trabalho (ex: ir ao médico, ao banco, ao cabeleireiro, etc.)?

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

5. O TIPO DE PESSOA QUE É/PERSONALIDADE

5.1 (responda a cada uma das questões colocando um círculo na resposta apropriada)

(a) Acha que é o tipo de pessoa que se sente no seu melhor logo cedo pela manhã, e tende a sentir-se cansado mais cedo que a maior parte das pessoas para o fim do dia?

(por favor, colocar um círculo num algarismo de cada afirmação)

Sem dúvida que não	Provavelmente não	Talvez	Provavelmente que sim	Sem dúvida que sim
1	2	3	4	5

5.2 (responda a cada uma das questões colocando um círculo na resposta apropriada)

(b) Acha que é o tipo de pessoa para quem é muito fácil adormecer em horas ou em locais pouco usuais?

(por favor, colocar um círculo num algarismo de cada afirmação)

Sem dúvida que não	Provavelmente não	Talvez	Provavelmente que sim	Sem dúvida que sim
1	2	3	4	5

5.3 A seguir estão algumas perguntas que dizem respeito ao modo como reage, sente e atua. Para cada uma das questões procure indicar qual das respostas representa a sua maneira habitual de agir ou sentir, colocando um círculo no algarismo que melhor descreve o seu caso. Não há respostas certas ou erradas: o que nos interessa é a sua reação imediata a cada uma das perguntas. Por favor, **verifique se respondeu a todas as perguntas.**

Quase nunca	Poucas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
----------------	-----------------	-----------------	-----------------

(a) O seu humor tem altos e baixos?	1	2	3	4
(b) Sente-se infeliz sem ter motivos para isso?	1	2	3	4
(c) Quando se aborrece precisa de alguém amigo para conversar?	1	2	3	4
(d) É perturbado por sentimentos de culpa?	1	2	3	4
(e) Considera-se uma pessoa tensa ou muito nervosa?	1	2	3	4
(f) Sofre de insónia?	1	2	3	4

5.4 Quando confrontados com um problema, algumas pessoas têm maneiras instintivas ou preferidas de tentar responder imediatamente. Em que medida as afirmações que se seguem descrevem a sua forma habitual de funcionar no trabalho e fora do trabalho?

De um modo geral, quando confrontado com um problema, eu tendo imediatamente:

	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
(a) Resolvê-lo ou ultrapassá-lo:					
No trabalho	1	2	3	4	5
Fora do trabalho	1	2	3	4	5
(b) Aceitá-lo ou deixar correr:					
No trabalho	1	2	3	4	5
Fora do trabalho	1	2	3	4	5
(c) Aliviar o que sinto com o problema ou diminuir a perturbação que causa:					
No trabalho	1	2	3	4	5
Fora do trabalho	1	2	3	4	5

(d) Aceitar o que sinto com o problema ou aceitar estar perturbado:

No trabalho	1	2	3	4	5
Fora do trabalho	1	2	3	4	5

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

Qual a probabilidade de dormir (*passar pelas brasas*) ou de adormecer — e não apenas sentir-se cansado/a — nas seguintes situações?

Este questionário refere-se ao seu modo de vida habitual nos últimos tempos. Mesmo que não tenha feito algumas destas coisas ultimamente, tente imaginar como é que elas o/a afetariam. Use a escala que se segue para escolher o número mais apropriado para cada situação:

- 0 = **nenhuma** probabilidade de dormir
- 1 = **ligeira** probabilidade de dormir
- 2 = **moderada** probabilidade de dormir
- 3 = **forte** probabilidade de dormir

Situação	Probabilidade de dormir
Sentado/a a ler	▶ ◀
A ver televisão	▶ ◀
Sentado/a inativo/a num lugar público (por exemplo, sala de espera, cinema ou reunião)	▶ ◀
Como passageiro num carro durante uma hora, sem paragem	▶ ◀
Deitado/a a deitar-se à tarde quando as circunstâncias o permitem	▶ ◀
Sentado/a a conversar com alguém	▶ ◀
Sentado/a calmamente depois de um almoço sem ter bebido álcool	▶ ◀
Acrobolante, parado/a no trânsito durante uns minutos	▶ ◀

© 1991, Epworth Sleep Disorders Unit, Epworth Hospital, Melbourne, Victoria, Australia by Murray W. Johns, Ph.D.
Versão Portuguesa 2001. Carla Santos, Pedro Lopes Ferreira & Moutinho dos Santos

Centro de Estudo e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC),
Laboratório de Estudos de Patologia de Sono (LEPS) do Centro Hospitalar de Coimbra

The Preferences Scale (PS) (Di Milia, 2005)

Adaptada para português por Marques, D., Gomes, A., Di Milia, L., & Azevedo, M. H. (2017)

As questões que se seguem dizem respeito às suas preferências horárias. Por favor, indique a sua preferência colocando um círculo no algarismo da resposta que melhor descreve a sua maneira habitual de ser.

1. Quando é que preferiria fazer um **exame importante** de 3-horas?

- | | |
|---|---|
| Muito mais cedo do que a maioria das pessoas | 1 |
| Mais cedo do que a maioria das pessoas | 2 |
| Na mesma altura das outras pessoas | 3 |
| Mais tarde do que a maioria das pessoas | 4 |
| Muito mais tarde do que a maioria das pessoas | 5 |

2. Quando é que preferiria **levantar-se** depois de dormir?

- | | |
|---|---|
| Muito mais cedo do que a maioria das pessoas | 1 |
| Mais cedo do que a maioria das pessoas | 2 |
| Na mesma altura das outras pessoas | 3 |
| Mais tarde do que a maioria das pessoas | 4 |
| Muito mais tarde do que a maioria das pessoas | 5 |

3. Quando é que preferiria fazer um algum **trabalho** **difícil**, o qual necessitasse de total concentração?

- | | |
|---|---|
| Muito mais cedo do que a maioria das pessoas | 1 |
| Mais cedo do que a maioria das pessoas | 2 |
| Na mesma altura das outras pessoas | 3 |
| Mais tarde do que a maioria das pessoas | 4 |
| Muito mais tarde do que a maioria das pessoas | 5 |

4. Quando é que preferiria levantar-se se **tivesse um dia livre** sem nada para fazer?

- | | |
|---|---|
| Muito mais cedo do que a maioria das pessoas | 1 |
| Mais cedo do que a maioria das pessoas | 2 |
| Na mesma altura das outras pessoas | 3 |
| Mais tarde do que a maioria das pessoas | 4 |
| Muito mais tarde do que a maioria das pessoas | 5 |

5. Quando é que preferiria ter uma **reunião importante** na qual tivesse que estar no seu melhor?

- | | |
|---|---|
| Muito mais cedo do que a maioria das pessoas | 1 |
| Mais cedo do que a maioria das pessoas | 2 |
| Na mesma altura das outras pessoas | 3 |
| Mais tarde do que a maioria das pessoas | 4 |
| Muito mais tarde do que a maioria das pessoas | 5 |

6. Quando é que preferiria **comer o pequeno almoço**?

- | | |
|---|---|
| Muito mais cedo do que a maioria das pessoas | 1 |
| Mais cedo do que a maioria das pessoas | 2 |
| Na mesma altura das outras pessoas | 3 |
| Mais tarde do que a maioria das pessoas | 4 |
| Muito mais tarde do que a maioria das pessoas | 5 |

Questionário de Rastreo da Perturbação de Trabalho por Turnos

(Orig.: Barger et al., 2012; Versão Portuguesa Experimental: Bernardo, Gomes & Rosado, 2020, Universidade de Coimbra)

Por favor, leia cada questão cuidadosamente, antes de responder.

Este questionário destina-se a quem trabalha por turnos ou tenha um horário de trabalho atípico (por exemplo, começa a trabalhar antes das 8:00 ou depois das 14:00, em horário rotativo, ou inclui regularmente horas fora do horário normal das 8:00 às 19:00).

Por favor, circunde a resposta que mais se adequa à sua situação.

- 1 No último mês, quando trabalhou em horários atípicos, foi um problema para si acordar muito antes da hora planeada e não conseguir dormir mais tarde?

Nenhum problema Problema ligeiro Problema considerado moderado Problema grave

- 2 No último mês, enquanto trabalhou em horários atípicos, o seu bem-estar enquanto esteve acordado:

Foi normal Diminuiu ligeiramente Diminuiu um pouco Diminuiu muito

- 3 No último mês, qual foi a probabilidade de passar pelo sono, no trabalho, durante o horário atípico?

Nada provável Pouco provável Moderadamente provável Muito provável

- 4 Qual foi a probabilidade de passar pelo sono ou adormecer a conduzir, depois de gozar pelo menos dois dias de folga? (Se não tiver um dia de folga responda na mesma)

Não se aplica (não consigo conduzir) Nada provável Pouco provável Moderadamente provável Muito provável

Observações que seira fazer:

Anexo 2 - Parecer favorável da comissão de ética FPCEUC



FPCEUC FACULDADE DE PSICOLOGIA
E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Extrato das Deliberações da Comissão de Ética e Deontologia da Investigação

Reunião de 30 de janeiro de 2020

Aos trinta dias do mês de janeiro de 2020, pelas 14 horas e 30 minutos, reuniu a Comissão de Ética e Deontologia da Investigação da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Relativamente à apreciação do projeto intitulado “Tolerância ao trabalho por turnos em profissionais de emergência médica”, apresentado por Ana Cardoso Allen Gomes, no âmbito da tese de Mestrado de Diana Catarina Pereira Bernardo, a CEDI deu “**Parecer favorável por unanimidade**”.

Coimbra, 30 de janeiro de 2020



Pe’A CEDI/FPCEUC

Joaquim Armando Ferreira
Prof. Doutor Joaquim Armando Ferreira

Anexo 3 – Retroversão da Escala de Rastreamento da Perturbação do Trabalho por Turnos

Screening Questionnaire for Shift Work Disorder

(Orig.: Barger et al., 2012; Portuguese Experimental Version: Bernardo, Gomes & Rosado, 2020, University of Coimbra)

Please read each question carefully before answering it.

This questionnaire is aimed at those working in shifts or those who work in an atypical schedule (for example: someone who starts working before 8 a.m. or after 2 p.m., in rotating shifts; or someone who regularly works hours beyond of the traditional 8 a.m. to 7 p.m. schedule.)

Please circle the option that best corresponds to your situation.

- 1 During the past month, while working in atypical schedules, was it a problem for you to wake up long before the planned time and not being able to go back to sleep?

Not a problem Slight problem Considerable problem Serious problem

- 2 During the past month, while working in atypical schedules, your well-being while being awake:

Remained normal Decreased slightly Decreased somewhat Decreased considerably

- 3 During the past month, while working in atypical schedules, what was the probability of you dozing off during work?

Unlikely Slightly likely Somewhat likely Considerably likely

- 4 What was the probability of dozing off or falling asleep while driving, after enjoying at least two days off? (Please answer anyway if you only have one day off)

Not applicable Unlikely Slightly likely Somewhat likely Considerably likely
(I do not usually drive)

If you wish to make any observations, please write them here:

Anexo 4 - Estudo sobre a adaptação para Português europeu da Escala de Rastreo da Perturbação do Trabalho por turnos³

Resumo: Este estudo teve por objetivo a tradução e adaptação linguística para português europeu da Escala de Rastreo da Perturbação do Trabalho por Turnos. Esta escala, composta por quatro itens, apresentou boas qualidades psicométricas na versão original (sensibilidade de 0.74; especificidade de 0.82). Foi realizada uma primeira tradução por dois indivíduos independentes, seguida de consulta de peritos da área do sono e/ou trabalho por turnos, e posterior entrevista cognitiva a indivíduos com horários laborais atípicos. Seguidamente, realizou-se uma segunda consulta de peritos e, finalmente, solicitou-se uma retroversão “cega” profissional. A versão portuguesa apresenta-se de fácil compreensão e semanticamente equivalente à original.

Abstract: The present study purpose was to develop the European Portuguese version of the Questionnaire to Screen for ShiftWork Disorder, a four item instrument that have showed good psychometric properties (sensitivity=0.74; specificity=0.82). An initial translation was separately performed by two researchers who afterwards agreed on a common version. Then, it was analysed by experts on sleep/shift work. The resulting version was commented by shiftworkers using “cognitive interview”, subsequently appreciated again by experts, and finally subjected to “blind” back translation by a professional linguist. The Portuguese version appears to be an easily understood scale, while remaining semantically equivalent to the original one.

³ Texto redigido sob a forma de “manuscrito em preparação”, do tipo “*brief/short report*” ou “artigo breve”, para submissão a revista científica.

O trabalho por turnos tem demonstrado cada vez mais a sua importância nos vários setores, sendo caracterizado por um horário atípico ou não estandardizado⁵ relativamente aos horários de trabalho convencionais. Segundo a APA³, este vai para além do horário tradicional das 8h às 18h. Este horário causa um desalinhamento entre o relógio biológico e sincronizadores externos (e.g, ciclo claro-escuro), gerando perturbações bastante significativas ao nível do sono devido à inversão do ciclo natural do sono⁵, como é exemplo da Perturbação do Trabalho por Turnos^{2,3}.

A Classificação Internacional de Perturbações do Sono (ICSD-3), define como critérios gerais para perturbações do ritmo circadiano sono-vigília: um padrão crónico ou recorrente de perturbação do ritmo de sono-vigília devido à alteração do sistema circadiano endógeno ou desalinhamento entre o ritmo circadiano endógeno e o horário de sono-vigília requerido pelo ambiente físico, horários sociais ou de trabalho, presença de insónia ou sonolência excessiva, e a perturbação do sono e de vigília causam mal-estar ou comprometimento ao nível mental, físico, social, ocupacional, educacional ou noutras áreas importantes do funcionamento. Especificamente, para a perturbação do trabalho por turnos define que a insónia ou sonolência excessiva relatadas pelos trabalhadores são acompanhadas de redução do tempo total de sono e associadas ao horário de trabalho no tempo em que deveriam estar a dormir; os sintomas associados ao horário de trabalho devem estar presentes durante pelo menos 3 meses; o registo de monitorização do sono realizado pela actigrafia, durante 14 dias, demonstra a perturbação do sono e o padrão de vigília; e, por último, o distúrbio do sono não é mais bem explicado por outra perturbação de sono, perturbação médica ou neurológica, perturbação mental, uso de medicamentos, pobre higiene de sono ou perturbação do uso de substâncias².

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) define critérios gerais para as perturbações do ritmo circadiano: interrupção do sono devido à alteração do sistema circadiano ou desalinhamento entre o ritmo circadiano endógeno e o horário de sono-vigília requerido pelo ambiente físico, horário social ou ocupacional; a presença de insónia ou sonolência excessiva e por fim, o mal-estar causado interfere significativamente no funcionamento social, ocupacional ou noutras áreas importantes da vida do indivíduo. Contudo, apresenta um especificador para o trabalho por turnos, definindo que a insónia está presente no período principal de sono e a sonolência durante o período de vigília, associadas a um horário de trabalho por turnos³. Os trabalhadores por turnos apresentam ainda outras características: dificuldades em iniciar o sono e em

despertar associadas ao turno da manhã, dificuldade em iniciar o sono associado às mudanças permanentes do turno da noite, sonolência excessiva durante o horário de trabalho com necessidade de realizar sestas e alterações ao nível da capacidade mental. Adicionalmente, dificuldades associadas à redução da capacidade de alerta que se estende para além da atividade de trabalho, uso dos tempos livres para repor o sono com consequências ao nível da vida social e maior irritabilidade⁷.

Devido ao aumento do número de trabalhadores nesta área e da prevalência da perturbação (entre 5% e 10%)³, torna-se importante desenvolver medidas que permitam rastrear os sintomas associados à mesma. Desta forma, este estudo pretende traduzir a escala de Rastreio da Perturbação do Trabalho por Turnos (RPTT)/*Questionnaire to Screen for Shift Work Disorder*⁴. Este instrumento permite realizar uma primeira avaliação de sintomas de risco que os sujeitos apresentam para o desenvolvimento da Perturbação de Trabalho por Turnos. Assim, este estudo parece colmatar uma lacuna no leque disponível de instrumentos nesta área, uma vez que, do nosso conhecimento, não existem instrumentos que possibilitem realizar o rastreio específico desta perturbação. Adicionalmente, a reduzida extensão da escala torna-a de fácil aplicação.

Na versão original, o questionário é constituído por 4 itens que avaliam queixas de insónia características de um estado circadiano adverso, sonolência excessiva e comprometimento do bem-estar e a sonolência que ocorre após dias de folga, permitindo diferenciar os sintomas da perturbação daqueles que estão temporariamente associados ao horário de trabalho atípico. As opções de resposta são apresentadas numa escala tipo Likert que variam de acordo com a questão. Foram, ainda, encontradas boas qualidades psicométricas (sensibilidade de 0.74; especificidade de 0.82) do instrumento⁴.

Relativamente à adaptação portuguesa, primeiramente foi solicitada autorização para se proceder à tradução para português da escala original, tendo sido esta concedida. Desta forma, inicialmente, foi realizada uma tradução para português por duas pessoas, para posteriormente comparação de ambas e obtenção da primeira versão de tradução.

De seguida, solicitou-se a análise qualitativa dos itens, das opções de resposta e respetivas instruções, para eventuais sugestões, a profissionais experientes na área do trabalho por turnos. Assim, foram contactados seis profissionais, de entre eles três psicólogos e três médicos (psiquiatras ou pneumologistas, especialistas em perturbações do sono). Todos os profissionais apresentam ligação à área do sono e/ou trabalho por turnos e, experiência em prática clínica, investigação e, tradução e validação de escalas para português, quer ao nível da docência/investigação ou da prática clínica e contacto direto no

terreno com trabalhadores neste regime, como é o caso da psicóloga do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) ou dos psicólogo e psiquiatras do Centro de Medicina do Sono do Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra. A apreciação solicitada teve por base uma grelha de orientação com componentes específicos de avaliação: clareza, acessibilidade da linguagem e significado em conformidade com o original, de forma a facilitar esta apreciação. Pedia-se aos peritos para apreciarem cada item, nesses parâmetros, usando uma escala de 1 a 5.

Após a fase de consulta de peritos foram consideradas as alterações propostas e procedeu-se à fase seguinte, a entrevista cognitiva⁶/ “reflexão falada”¹. Esta fase consistiu na aplicação individual da escala traduzida, onde foram registadas as verbalizações e sugestões transmitidas pelos entrevistados, relativamente a cada item. Esta entrevista cognitiva/“reflexão falada” foi realizada com vários indivíduos que, na sua maioria, trabalhavam por turnos, em vários setores profissionais e diversos níveis de escolaridade. Num total de 12 indivíduos inquiridos, três não trabalhavam por turnos. A estes indivíduos foi lhes pedido para imaginarem que trabalhavam neste regime, tendo estes apresentado profissões de caboqueiro, operador de fábrica e estudante.

No que concerne aos indivíduos que trabalhavam por turnos, num total de 9, 6 eram do sexo feminino e 3 do sexo masculino. No que se refere aos indivíduos do sexo feminino, estas tinham idades compreendidas entre os 26 e os 61 anos e desempenhavam profissões como, auxiliares de lar, enfermeira, operadora de loja e rececionista de hotel. Relativamente aos indivíduos do sexo masculino, tinham idades compreendidas entre os 22 e 25 anos, apresentando profissões como cozinheiro, rececionista e técnico de produção química.

Os horários de trabalho foram diversos conforme os inquiridos, embora nalguns casos coincidissem. Alguns exemplos foram: (1) 8 horas às 16 horas, 16 horas às 00 horas e 00 horas às 8 horas; (2) 23 horas às 7 horas e 30 minutos, 7 horas às 15 horas e 30 minutos e, 15 horas às 23 horas e 30 minutos; (3) 6 horas e 30 minutos às 15 horas e 30 minutos e 7 horas às 16 horas e, (4) 7 horas às 15 horas, 15 horas às 23 horas e 23 horas às 7 horas.

Posteriormente, foram realizados pequenos ajustamentos tendo em consideração as opiniões e sugestões dos indivíduos inquiridos, de forma a facilitar a compreensão dos itens. De seguida, a equipa de investigação voltou a contactar três peritos para se pronunciarem sobre a versão resultante da entrevista cognitiva/reflexão falada, tendo novamente por base uma grelha com os componentes utilizados na primeira apreciação de peritos. Para esta fase foram contactados três peritos, uma psicóloga, um pneumologista e

um psiquiatra, todos especialistas a exercer num centro de medicina do sono. Estes profissionais detêm uma vasta experiência, tanto de investigação como prática clínica em sono e trabalho por turnos, mantendo também contacto direto com alguns trabalhadores neste regime horário, em contexto de consulta e aconselhamento.

Após a fase de consulta de peritos e entrevista cognitiva/reflexão falada foram realizadas modificações específicas: relativamente às instruções foram introduzidas adaptações ao nível horário para uma melhor compreensão e adequação à cultura; foram adicionadas opções de resposta no item 4 [“Não se aplica (não costumo conduzir)"] e acrescentadas as seguintes indicações ao item, “depois de gozar pelo menos dois dias de folga” e “(Se só tiver um dia de folga responda na mesma)”. E, por último, foi inserido um campo para observações adicionais, caso os respondentes considerem necessário.

Na fase seguinte foi solicitada a realização da retroversão para o inglês, por uma linguista profissional e que desconhecia o questionário original.

Em conclusão, a versão final apurada revelou ser de fácil compreensão por indivíduos de diversas profissões, graus de escolaridade e faixas etárias, como demonstrado pela reflexão falada, onde foi permitido que os indivíduos entrevistados verbalizassem/sugerissem melhorias ou confirmassem a compreensão dos itens em questão. As sugestões foram positivas e contribuíram para que a versão apurada fosse de melhor compreensão por todos. Pretende-se agora, num estudo futuro, proceder à aplicação do RPTT numa amostra alargada de trabalhadores por turnos e posterior avaliação das características psicométricas da versão portuguesa da escala.

Referências:

1. Almeida, L., & Freire, T. (2007). Metodologia da investigação em psicologia e educação (4ª ed.). Braga: Psiquilíbrios Edições.
2. American Academy of Sleep Medicine (AASM). (2014). *Internacional classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual* (3rd ed.). American Academy of Sleep Medicine.
3. American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual Diagnóstico E Estatístico de Transtornos Mentais*. Artmed Editora.
4. Barger, L. K., Ogeil, R. P., Drake, C. L., O'Brien, C. S., Ng, K. T., & Rajaratnam, S. M. (2012). Validation of a questionnaire to screen for shift work disorder. *Sleep*, 35(12), 1693-1703. <https://doi.org/10.5665/sleep.2246>
5. Costa, G. (2003). Factors influencing health of workers and tolerance to shift work. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 4(3-4), 263-288. <https://doi.org/10.1080/14639220210158880>
6. Peterson, C. H., Peterson, N. A., & Powell, K. G. (2017). Cognitive interviewing for item development: Validity evidence based on content and response processes. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 50(4), 217-223. <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1339564>
7. Wright, K. P., Bogan, R. K., & Wyatt, J. K. (2013). Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD). *Sleep Medicine Reviews*, 17(1), 41-54. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2012.02.002>