



# UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

## **O corpo é que paga:**

Impacto dos hábitos de sono e ritmo circadiano,  
em variáveis de desempenho como: *burnout*, envolvimento  
(*engagement*) profissional e bem-estar geral.

---

Março 2021

**Autoria:** Sofia Capella

**Orientação:** Professor Doutor Sérgio Moreira

Dissertação apresentada para cumprimento parcial dos requisitos para  
obtenção do grau de Mestre, em gestão Aplicada (Applied Management)  
na Universidade Católica Portuguesa.

# AGRADECIMENTO

---

Existem projetos que se cumprem por ambição pessoal, outros por sonhos antigos, outros ainda para gerar impacto, ganhar competências ou desenhar um percurso. Nenhuma destas motivações se aplicam a esta tese.

Este projeto foi fruto da minha vontade de desenvolvimento pessoal, e ainda da curiosidade de compreender o porquê de uma mesma pessoa (muitas vezes até eu própria) reagir de forma tão distinta a desafios similares. Por vezes com um desempenho brilhante e uma motivação inesgotável; outras vezes com um cumprimento mediano, padronizado, sem “brilho” ou singularidade. Assisti a isto tantas vezes na gestão de equipas, que não podia ficar indiferente!

Confesso que neste caminho sabia que teria de ter o parceiro certo. Alguém que compreendesse o tema, valorizasse a abordagem e partilhasse do mesmo interesse por procurar uma forma de vida (para nós e para os outros) alinhada com um maior equilíbrio, uma compreensão profunda e respeitosa sobre quem somos, quem podemos vir a ser e de que forma podemos impactar o mundo.

Foram precisos 5 minutos (da primeira aula) para eu ter claro para mim de que iria convidar o Professor Doutor Sérgio Moreira para ser meu orientador. E o meu instinto foi realmente certo! Tive o orientador perfeito: pelo interesse, pela compreensão, pela disponibilidade e pela alargada partilha de tudo o que um projeto conjunto e realizado com empatia pode conter.

Os meus sinceros agradecimentos !  
Sofia Capella

## ABSTRACT

---

O grande objectivo desta tese é estudar a existência e natureza do impacto entre **hábitos de sono, ritmo circadiano e variáveis de desempenho** como: o *burnout*, *engagement* profissional (envolvimento profissional) e o bem-estar geral.

Pretende-se ainda, que as conclusões sobre a natureza e qualidade desta relação, possam vir a ser úteis, tanto em **contexto laboral**, como **individual**, por forma a minimizar padrões de exaustão nos indivíduos, contribuindo com informação que permita desenvolver comportamentos, que resultem numa maior vitalidade e consequente felicidade.

Tendo por base estes objectivos, foi realizado um inquérito a uma amostra composta por 61 inquiridos, para a caracterização de hábitos de sono, aspectos sociodemográficos, profissionais, intra-individuais e de desempenho.

Como conclusão de estudos prévios, era já conhecido o facto de que o tipo de cronotipo afeta a forma como se responde a um mesmo desafio, dependendo da hora do dia. No entanto, o que se pretende agora avaliar, é se o cronotipo também impacta os níveis de exaustão dos indivíduos.

Pelos dados recolhidos verificou-se que, apesar da evidência de que o cronotipo e a hora interferem na forma como uma tarefa é realizada, o **cronotipo** não apresenta impacto sobre as variáveis de bem-estar subjectivo, *engagement* profissional e *burnout*. Sendo que esta ausência de efeito do cronotipo, poderá estar associada a limitações conceptuais e metodológicas do presente estudo.

Foi ainda possível concluir que o **efeito da diferença entre a duração do sono nos vários dias da semana** e o **efeito dos hábitos de sono**, apresentam impacto sobre as variáveis de desempenho em análise.

Os dados revelaram que o aspecto que maior relevância para o esforço/desgaste dos indivíduos e conseqüente impacto nas variáveis de bem-estar subjetivo, *engagement* profissional ou *burnout*, é a **diferença entre o total de sono durante os dias de trabalho e de lazer**. É fulcral existir uma regularidade de horas de descanso, quer ao nível do número de horas dormidas (dentro da recomendação de horas de descanso por faixa etária da National Sleep Foundation, 2019) quer que estas se realizem em horários regulares.

Assim, a grande conclusão deste estudo foi de que, a grande variável de impacto sobre o bem-estar subjetivo, *engagement* e *burnout* é a inexistência de uma regularidade ao nível das horas de descanso, com particular incidência nos dias da semana.

Deste modo, a promoção de condições profissionais de visem o suporte ou facilitação deste padrão regular de sono, será positiva quer para a qualidade de vida, quer para para o nível de contributo dos colaboradores.

# ÍNDICE

---

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
A HIPOTECA DA FELICIDADE	6
O SANTO GRAAL DO ESFORÇO LABORAL	7
CONCILIAÇÃO ENTRE ESFORÇO LABORAL E FELICIDADE	8
<b>MÉTODO</b>	<b>10</b>
KEYWORDS	10
A AMOSTRA	11
O DESEMPENHO DO QUESTIONÁRIO	12
_ Tempo médio de preenchimento	12
_ Experiência de participação	12
_ Relevância dos temas	12
O PROCEDIMENTO DE DISTRIBUIÇÃO	13
O PROCEDIMENTO DE ESTRUTURA	14
// VARIÁVEIS PREDITORAS	14
_ Variáveis Caracterizadoras de Cronotipo	14
_ Variáveis Sociodemográficas	14
_ Variáveis Profissionais	15
_ Variáveis Intra-individuais	16
. Otimismo e Pessimismo	16
. Capacidade de Regulação Emocional	16
// VARIÁVEIS PERFORMANCE	16
_ Síndrome de Burnout Profissional	16
. Exaustão Emocional e/ou Física	17
. Despersonalização/Cinismo	17
. Diminuição da Realização/Eficácia Profissional	17
_ Engagement Profissional	17
_ Bem-estar Subjectivo	18
COMPUTAÇÃO DAS MEDIDAS	19

<b>RESULTADOS</b>	<b>21</b>
TRABALHADORES EM PRIVAÇÃO DE SONO	21
// PONDO A LUPA SOBRE OS HÁBITOS DE SONO	21
O DESEMPENHO EM NÚMEROS	24
// DESGASTE, ENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E BEM-ESTAR	24
_ Burnout	24
_ Engagement Profissional	25
_ Bem-estar Subjectivo	25
CARACTERIZAÇÃO DOS PREDITORES	25
// EXIGÊNCIAS E RECURSOS ORGANIZACIONAIS	25
// REGULAÇÃO EMOCIONAL E OPTIMISMO	25
O DESEMPENHO PARA ALÉM DO CRONOTIPO	26
// UM OLHAR (insuficiente) SOBRE O IMPACTO DO CRONOTIPO	26
// O EFEITO INCONTORNÁVEL DOS HÁBITOS DE SONO	27

# INTRODUÇÃO

---

## A HIPOTECA DA FELICIDADE

### **Nasceste para ser feliz.**

Este é sem dúvida um dos princípios base que norteia o sentido da vida. Constitui por isso um dos principais propósitos da humanidade, influenciando as escolhas individuais, bem como o sentido da evolução da própria sociedade, de uma forma mais ou menos generalizada, esbatendo culturas e geografias.

Nesta busca do que nos torna felizes, os caminhos podem nem sempre ser claros, e o exterior alterna frequentemente o seu papel na busca da felicidade; entre ser uma fonte de realização e concretização de sonhos ou, pelo contrário, representar uma pressão de expectativas e objetivos massificados.

Os desafios contemporâneos criam uma sobrecarga (laboral, familiar e social) que pode dificultar a nossa capacidade introspectiva para fazer escolhas que nos aproximem de um estado de felicidade e equilíbrio.

A insatisfação pessoal com a vida e muito em particular com a vida profissional, tem vindo a assumir padrões preocupantes, numa época em que, como nunca antes, temos as melhores comodidades para o desempenho de um trabalho com conforto, tecnologia e informação. Dejours (1992) afirmava que o trabalho nem sempre possibilita a realização profissional, podendo até causar problemas desde a insatisfação, à exaustão.

De facto, os níveis de desgaste e burnout estão a tornar-se uma realidade cada vez mais recorrente, que embora demonstre uma maior incidência em setores profissionais específicos, está amplamente disseminada pela realidade

profissional generalizada da nossa sociedade contemporânea. Este síndrome pode afetar diferentes profissões e qualquer faixa etária (Cardoso, Hugo Ferrari et al, 2017), sendo considerado um sério problema no mundo profissional da atualidade (World Health Organization, 1998).

Também a envolvimento com o contributo profissional (engagement) e o bem-estar geral com a vida, merecem a atenção individual, mas também das organizações, que regem as bases da nossa sociedade. A OMS (Organização Mundial de Saúde) considerou o burnout como uma das principais doenças dos europeus e americanos, a par com a diabetes e doenças cardiovasculares (Akerstedt, 2004; Weber e Jaekel-reinhard, 2000).

Nesta realidade, torna-se prioritário identificar de que forma podemos recuperar o acesso à felicidade. Facilitar apanhar o seu “comboio” e exponenciar assim a qualidade de vida dos indivíduos, mas também o seu papel social e o resultado de uma contribuição mais feliz, expansiva e criativa, em detrimento de uma contribuição padronizada, contraída e por vezes até deprimida.

## O SANTO GRAAL DO ESFORÇO LABORAL

Na nossa sociedade a cultura de trabalho prolongado está bastante difundida, levando a uma tônica de **esforço** o qual representa o plano oposto de uma vida com vitalidade (resultado da combinação entre energia e motivação). Existem evidências que mostram que, por exemplo, o excedente das horas de trabalho (em relação às horas contratadas) é contraproducente à síndrome de burnout (Hu et al, 2016). Este padrão de esforço, poderá afetar inclusive as tarefas consideradas mais agradáveis para os indivíduos.

Esta é uma realidade socialmente aceite e até incentivada... O esforço tornou-se uma bitola social: “Não te esforças-te o suficiente”. E a necessidade social de aceitação levou-nos a padrões de esforço e stress continuados, e ao conseqüente desgaste emocional, físico e profissional.

Para além do papel que o exterior possa ter no aumento do desgaste diário, é fundamental desenvolver uma consciência individual que permita a cada um dotar-se de ferramentas que ajudem a viver a vida com uma gestão saudável do esforço. Quais serão as variáveis que poderão contribuir, ao nível individual, nesta reconciliação com a felicidade? Existirão indivíduos biologicamente “predispostos” para o desgaste profissional ou pelo contrário com características nativas, que lhes permitam uma maior resistência e vitalidade no desempenho do seu trabalho? Dito de outra forma ...

Existirão **características biológicas** que afetam positiva ou negativamente os nossos níveis de **esforço**, com consequências no nosso **bem estar, engagement**, ou até a predisposição para o **burnout**?

## CONCILIAÇÃO ENTRE ESFORÇO LABORAL E FELICIDADE

Analisando os materiais existentes, existem já estudos consolidados ao nível da identificação de preditores de *burnout*. No entanto, existem lacunas na relação dos mesmos relativamente a variáveis de *engagement* e bem-estar profissional, bem como variáveis associadas a características intrínsecas dos indivíduos, como o seu ritmo circadiano.

Resolvi assim colocar a atenção sobre o nosso ritmo biológico, e a variabilidade do nosso **descanso** (por oposição ao esforço). Deste modo os padrões de sono e o associado **ritmo circadiano**<sup>1</sup> (designado Cronotipo) poderão ter pistas que nos ajudem a compreender como preservar o equilíbrio biológico individual, e assim assegurar um desempenho e contributo social ajustados ao mesmo.

Como bases para o desenvolvimento do objecto de estudo foram levados em consideração trabalhos prévios sobre: ritmos circadianos / cronotipos, *burnout*, *engagement* profissional e bem-estar subjetivo. Estes estudos foram bastante relevantes, pois a sua ferramenta base, O **MCTQ** (Munich ChronoType Questionnaire) serviu de referência para a construção do presente questionário, no que diz respeito aos hábitos de sono em análise.

[ver: Documento de Apoio à Metodologia em anexo]

O ritmo circadiano apresenta um padrão diário de variação, universal entre todos os indivíduos, mas mostra que existem momentos biológicos individuais distintos de sono e de vigília, que levam a que esse padrão comum se inicie de forma natural, em cada pessoa, num horário distinto. Ou seja, é possível, identificando os padrões ou hábitos de sono e vigília biológicos do indivíduo, antecipar a predisposição energética, física e mental, que apresentará ao longo do dia.

Coloca-se assim a questão ...

---

<sup>1</sup> O sistema de temporização circadiana é caracterizado por um eixo central que consiste na retina, na glândula pineal e nos núcleos supraquiasmáticos, para além de osciladores periféricos (glândulas adrenais, fígado, rins e coração).

Este sistema é sincronizado por: 1- ciclos ambientais geofísicos ou ciclos fóticos, relacionados com a alternância diária entre claro e escuro; 2- ciclos não-fóticos relacionados com interações sociais ou 3- ciclos de alimentação e de exercícios físicos. Duarte, Leandro Lourenço “Cronotipos Humanos”.

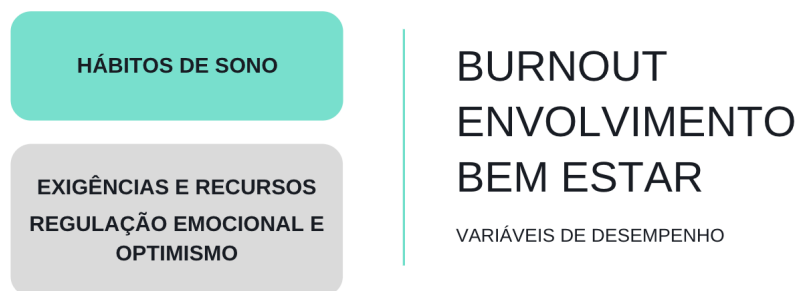
Poderão os **hábitos de sono** e **cronotipo** condicionar a **predisposição energética** individual, levando ao aumento ou diminuição do **esforço**, influenciando o **bem-estar** e a qualidade da **contribuição**?

Se de facto assim for, a identificação e inclusão desta variável no planeamento das tarefas diárias, particularmente em contexto laboral, representará uma ferramenta adicional fulcral, uma abertura de consciência sobre fatores influenciadores do que leva a um desgaste maior ao longo do nosso dia e a uma visão mais ampla da nossa vida. Sendo o número de horas dedicadas ao trabalho bastante elevado, optou-se por considerar este como o contexto de estudo,

**Assim:**

**O objetivo desta tese é estudar a associação entre os hábitos de sono, o ritmo circadiano e variáveis de desempenho como: *burnout*, *engagement* profissional, e o bem-estar geral.**

Esta tese pretende contribuir para aumentar a consciência sobre o efeito que algumas características intrínsecas (ou disposicionais) dos seres humanos, relacionadas com padrões de ação (hábitos de sono e ritmos circadianos), têm sobre medidas de: bem-estar geral, *engagement* profissional e *burnout*.



Pretende-se que os resultados sejam úteis:

\_ Em **contexto laboral**, os resultados deverão contribuir com variáveis adicionais para a liderança e gestão de equipas, com vista à diminuição do esforço dos colaboradores na realização de tarefas, e aumento do bem-estar e produtividade.

\_ Em **contexto individual**, os resultados deverão dar referências de conhecimento e gestão pessoal, que facilitem “entrar e viajar no comboio da felicidade”.

# MÉTODO

---

## OS CONCEITOS BASE

Para a realização deste estudo - que pretende aferir até que ponto os nossos hábitos de sono, como o cronotipo, influenciam o esforço profissional dos indivíduos, impactando o seu bem-estar e *engagement profissional*, e *burnout* - foi elaborado um **questionário, disponibilizada em formato digital e remoto**.

## KEYWORDS

*Burnout syndrome*, *engagement* profissional, bem-estar geral, stress profissional, esforço.

## A AMOSTRA

[Dados recolhidos entre Fevereiro e Abril de 2020.]

Sendo o presente estudo incidente exclusivamente sobre o contexto profissional, foram definidos como **requisitos de participação** da amostra:

- idade igual ou superior a 18 anos,
- situação profissional actual activa.

No que à origem da amostra diz respeito, foram consideradas duas fontes de recolha de dados:

\_ Uma fonte de **amostragem aleatória**, em que indivíduos participaram sem que esteja pré-identificada qualquer relação entre eles (apx. 20% da amostra).

\_ E uma fonte de **carácter sistemático**, composta por indivíduos oriundos de uma mesma organização, unidos pelo vínculo profissional, neste caso uma agência de comunicação, estratégia e criatividade (apx. 80% da amostra).

Todos os dados foram recolhidos via questionário, não existindo fontes ou bases de dados prévias aplicadas neste estudo.

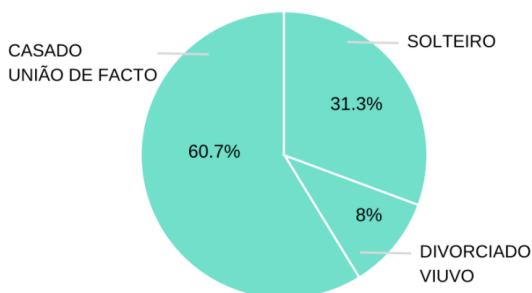
Esta amostra foi globalmente composta por **61 pessoas**, 18 das quais são homens e 43 são mulheres (respetivamente 29,5% e 70,5 %).

[Tabela 1 | Distribuição Etária]

IDADES	INDIVÍDUOS
18 AOS 29	15
30 AOS 39	23
40 AOS 49	19
+ 50 ANOS	2

Em **termos etários**, a amostra é composta exclusivamente por pessoas maiores de 18 anos, tendo a maioria entre 30 e 39 anos. Segue-se a faixa etária dos 40 aos 49 anos (23 e 19 pessoas respectivamente). A faixa etária dos 18 aos 29 anos é composta por 15 pessoas, sendo que apenas 2 pessoas têm idade superior a 50 anos.

[Tabela 2 | Estado Matrimonial]



Foi também considerado relevante aferir o **estado matrimonial**. A amostra é maioritariamente composta por pessoas a viver em união de facto, casadas, ou a viver com um companheiro, num total de 37 pessoas, equivalente a 60,7% da amostra. 31,3% (19 as pessoas) são solteiras, e apenas 8% da amostra (5 pessoas) são separadas ou divorciadas.

Foi ainda considerado relevante para o estudo, aferir se os inquiridos tinham **filhos ou crianças a viver consigo**, e se sim, qual a idade da criança mais nova. Dos 61 inquiridos, 30 indicaram ter filhos ou viver com crianças, o que representa uma percentagem muito próxima dos 50% da amostra. As idades das crianças mais novas, variaram entre os 21 anos e 1 ano de idade. Para os efeitos do estudo, vamos considerar como relevante aferir com maior detalhe a percentagem que vive com crianças com menos de 6 anos, em que os padrões de sono podem ainda não se encontrar estabilizados e os níveis de independência são ainda baixos. Verificamos que existem 14 crianças abaixo dos 6 anos, o que corresponde a aproximadamente 50% das pessoas que vivem com filhos ou crianças.

## O DESEMPENHO DO QUESTIONÁRIO

No que diz respeito ao desempenho do questionário, foram analisados os seguintes critérios.

### \_ Tempo médio de preenchimento

A amostra levou em média cerca de **19:79 minutos** para preencher o questionário. O tempo estimado para preenchimento pela plataforma foi de 14 minutos. Para análise desta informação, importa indicar que a amostra de fonte fechada teve de preencher o questionário entre os períodos do horário laboral. Este aspecto pode contribuir para o aumento do tempo de resposta ao inquérito.

### \_ Experiência de participação

De acordo com os resultados, a amostra mostrou uma **experiência positiva** no que diz respeito à experiência de participação. Cerca de 33 inquiridos em 61, reportaram ter a "dorado", enquanto que 27 consideraram que "poderia ter sido melhor", e apenas 1 indicou "não gostar".

### \_ Relevância dos temas

A grande maioria dos inquiridos, 56 em 61, consideraram a **temática importante**.

Temática apresentada na introdução:

*"... contribuir para o aumento da consciência sobre o efeito que, algumas características intrínsecas de padrões de ação dos seres humanos, têm nos níveis de: bem-estar pessoal, produtividade, envolvimento e desgaste profissional.*

*... obter resultados que sejam também úteis na liderança e gestão de equipas, com vista à diminuição do esforço dos colaboradores na realização de tarefas."*

## O PROCEDIMENTO DE DISTRIBUIÇÃO

O questionário foi desenvolvido tendo por base duas premissas:

\_ Proporcionar uma experiência de preenchimento gradual e motivante, de forma a **evitar o abandono** do preenchimento e permitir uma **resposta espontânea**.

\_ A estrutura apresentava preocupações relativas à posterior análise, garantindo a recolha de **dados completos e com uma estrutura lógica**.

O questionário apresentou uma **estrutura evolutiva de 6 etapas**:

### 1. Introdução

Apresentação e contextualização do âmbito e dos objetivos do questionário.

### 2. Consentimento

Esclarecimentos relativos à confidencialidade e finalidade dos dados recolhidos.

### 3. Aquecimento

Questões relativas à recolha de dados sobre a caracterização da amostra.

### 4. Core ou Desenvolvimento

Questões que permitiram recolher dados sobre as variáveis preditoras de cronotipo, intra-individuais e profissionais; e variáveis de performance.

### 5. Arrefecimento

Questões relativas à função que o inquirido desempenha na organização em que trabalha e a sua senioridade na função e na organização.

### 6. Fecho

Questões relativas à experiência de participação e relevância dos temas.

O questionário foi **disponibilizado** exclusivamente em formato digital, tendo diferido o apelo prévio à participação:

\_ A amostra oriunda de fonte aleatória recebeu o apelo à participação via canais digitais, tais como: LinkedIn, WhatsApp e Facebook.

\_ A amostra oriunda de fonte sistematizada, teve um enquadramento prévio à participação, realizado pela própria empresa.

## O PROCEDIMENTO DE ESTRUTURA

No que diz respeito à estrutura de variáveis do questionário, foi estabelecida uma organização em dois grandes grupos: variáveis **preditoras** e de **desempenho**.

### // VARIÁVEIS PREDITORAS

#### \_ Variáveis Caracterizadoras de Cronotipo

O **cronotipo** é uma categorização dos ritmos circadianos, ou seja, dos ciclos fisiológicos de 24h que ocorrem na maioria dos organismos vivos (Rosennberg et al, 2015). Este aspecto explica porque é que algumas pessoas são mais activas durante o dia e outras durante a noite. A cronobiologia, de acordo com os ritmos circadianos, divide a população em três cronotipos dominantes (Pink, 2018):

#### . Cotovias ou Matutinos

Pessoas que apresentam um padrão de sono **madrugadores**, em que a hora média da sua noite varia entre as 0h e as 3:30h.

#### . Corujas ou Vespertinos

Pessoas com um padrão de sono **noturno**, sendo a hora média da sua noite entre as 5:30h e as 12h.

#### . Terceiras Aves

A **maioria da população** pertence a este cronotipo, cujo padrão de sono se localiza entre os madrugadores e os noturnos, com a hora média do sono entre as 3:30h e as 5:30h.

De modo a medir o hábitos de sono em geral e computar o cronotipo, o questionário integrou o conjunto de medidas do questionário MCTQ (Munich ChronoType Questionnaire) no que incide sobre dados relativos à duração do sono e respectivos horários.

### \_ Variáveis Sociodemográficas

As variáveis sociodemográficas dizem respeito a características básicas dos indivíduos, que ilustram as suas pertenças grupais e a sua situação pessoal e quotidiana. Estas variáveis foram incluídas no modelo, para garantir que as relações entre outras variáveis identificadas se processam.

Não existem instrumentos designados para as variáveis sociodemográficas, tendo-se recorrido ao **European Social Survey** (ESS) ou **International Social Survey Programme** (ISSP), ou itens **criados de raiz** no caso de aspetos específicos do estudo.

### \_ Variáveis Profissionais

Estas são variáveis relativas à realidade profissional atual do inquirido. Para o estudo destacaram-se como relevantes:

. **Função na organização** - analisada exclusivamente enquanto pertença ou não a um cargo de direção.

. **Tarefa** - na organização.

. **Senioridade** - na organização e na função.

. **Recursos e Exigências** - meios existentes para cumprir as solicitações.

. **Carga horária semanal** - caracterizada em 4 níveis:

- . Absentismo, referente ao padrão habitual de ausência numa função.
- . Presentismo, compara o desempenho atual com desempenho possível.
- . Elevado absentismo, referente a uma ausência prolongada na função.
- . Elevado presentismo, referente à na presença na função, mas com um desempenho muito abaixo do desempenho possível.

De modo a medir estas variáveis, foram utilizadas diferentes escalas e instrumentos de medida. A função, tarefa e senioridade (na função e na organização) foram avaliadas em conjunto com as restantes variáveis preditoras, de forma a aferir se impactavam os índices de burnout, bem-estar e engagement profissional. Foram criadas escalas de resposta de raiz no caso de aspetos específicos deste estudo.

Os recursos e as exigências, permitem medir de que forma os recursos organizacionais e exigências físicas da organização estão adaptados às exigências mentais, relacionais no trabalho e respetiva carga horária. Estas variáveis poderão aferir a relação destes elementos com outras variáveis preditoras e o respetivo impacto nas variáveis de performance. Para tal o questionário recorreu à adaptação das escalas de recursos e exigências de Marques-Pinto et al.

A Variável da Carga Horária Semanal permite-nos obter informação relativa ao Absentismo e Presentismo, os quais constituem medidas indiretas de desempenho laboral muito importantes. A escala e instrumento de medida utilizada foi extraída do The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire (HPQ).

## \_ Variáveis Intra-individuais

### . Otimismo e Pessimismo

Estes conceitos referem-se às expectativas no futuro. Pessoas otimistas têm a expectativa de obter bons resultados e os pessimistas têm a expectativa de obter maus resultados. Paralelamente, estes aspectos podem determinar diferenças nas respostas comportamentais e de coping perante situações de risco ou ameaça.

De acordo com a literatura na área, o Otimismo é uma variável antecedente do *burnout*, mais especificamente, segundo o Modelo das Exigências e dos Recursos no Trabalho, consiste num recurso pessoal. Acresce que o otimismo se encontra relacionado com conceitos afins como a autoeficácia e a perceção de controlo.

De modo a medir os níveis de otimismo da amostra, foram aplicados os itens do Life Orientation Test-Revised (LOT-R) (Scheier et al., 1985, 1994)

### . Capacidade de Regulação Emocional

Permite sustentar a existência de estratégias de controle, baseadas em processos cognitivos superiores, como o controle da atenção e a transformação cognitiva do significado de estímulos emocionalmente evocativos. De acordo com a literatura na área, a autorregulação é também emocional é uma variável antecedente do burnout, podendo constituir, segundo o Modelo das Exigências e dos Recursos no Trabalho, um recurso pessoal.

De modo a medir os níveis de otimismo da amostra, foram aplicados no questionário os itens do Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) de Gross & John (2003). Tradução e Validação para a população Portuguesa - Questionário de Regulação Emocional - por Vaz (2009).

## // VARIÁVEIS PERFORMANCE

### \_ Síndrome de *Burnout* Profissional

Constitui uma reação disfuncional consequente ao *stress* profissional cumulativo e prolongado. O *burnout* foi classificado como um transtorno mental e do comportamento relacionado ao trabalho, pelo Código Internacional de Doenças, código Z73 (OMS, 2000). Esta é de uma síndrome psicossociológica tridimensional (Maslach & Jackson, 1981):

### . Exaustão Emocional e/ou Física

Constitui uma reação ortodoxa ao stress profissional que envolve sentimentos de: desesperança, solidão, depressão, raiva, irritabilidade, tensão, diminuição de empatia, sensação de baixa energia, fraqueza, preocupação; aumento da suscetibilidade para doenças, cefaleias, náuseas, tensão muscular, dor lombar ou cervical bem como distúrbios do sono (Cherniss, 1980a; OMS, 1998).

### . Despersonalização/Cinismo

Também designado por distanciamento afetivo, esta componente remete para uma componente de coping e refere-se à adoção de atitudes negativas, frias e cínicas face ao trabalho desenvolvido e distanciamento das relações pessoais, sendo inclusive a presença dos outros muitas vezes considerada desagradável e não desejada (Cherniss, 1980a; OMS, 1998).

### . Diminuição da Realização/Eficácia Profissional

A baixa satisfação com o trabalho constitui uma componente autoavaliativa e de perda dos sentimentos de competência e sucesso no trabalho (Leiter & Maslach, 2004; Schaufeli, Leiter, & Maslach, 2009; Cherniss, 1980a; OMS, 1998).

Os efeitos do *burnout* podem ser de natureza psicossomática, psicológica e comportamental e geralmente produzem consequências negativas nos níveis:

- Individual: físico, mental, profissional e social.
- Profissional: atendimento negligente, maior lentidão de resposta, contacto impessoal com colegas e clientes.
- Organizacional: conflito com colegas, rotatividade, absentéismo, diminuição da qualidade do resultado do trabalho e serviço prestado.

(Trigo, Telma Ramos et al, 2017; Goetzel et al, 2012; Moreno-Jimenez, 2000; Murofuse et al., 2005; Schaufeli, 1999b; Zanatta & Lucca, 2015).

De modo a medir as diferentes dimensões do síndrome de *burnout*, foram integrados indicadores e escalas de medida do Maslach Burnout Inventory – Human Service Survey (Maslach, Jackson, & Leiter, 1996); tradução portuguesa para profissionais de saúde de Marques Pinto (2002); estudo com enfermeiros portugueses de Jesus, Marques Pinto, Fronteira, e Mendes (2014).

### \_ *Engagement* Profissional

Inicialmente conceptualizado como fenómeno oposto ao *burnout*, a investigação sugere que, apesar de apresentarem correlações negativas moderadas, o *burnout* e o *engagement* se situam em contínuos distintos (Schaufeli & Salanova, 2007).

Dimensões do *engagement* profissional:

. **Vigor** - corresponde a altos níveis de energia, um forte investimento de esforço e persistência na realização das tarefas.

. **Dedicação** - traduz-se em elevado entusiasmo, inspiração e orgulho no trabalho.

. **Absorção** - refere-se a altos níveis de concentração e de felicidade durante o desempenho das atividades profissionais (Salanova, Schaufeli, Llorens, Peiró, & Grau, 2000).

De modo a medir as dimensões de *engagement* profissional, foram integrados itens e escalas de medida do Utrecht Work Engagement Scale - UWES (Schaufeli & Bakker, 2003); tradução portuguesa de Schaufeli, Martinez, Marques Pinto, Salanova, e Bakker (2002), bem como do estudo com enfermeiros portugueses de Marques Pinto, Jesus, Mendes, e Fronteira (2015); versão breve, UWES-9 de Schaufeli, Bakker, e Salanova (2006).

## \_ Bem-estar Subjectivo

Refere-se a uma avaliação que o próprio tem de si mesmo, no que respeita ao seu atual estado de bem-estar emocional e satisfação com a vida.

De modo a medir o nível de bem-estar profissional na amostra, foram aplicados no questionário Itens retirados do European Social Survey (ESS).

## COMPUTAÇÃO DAS MEDIDAS

### // ESCALA

Passemos agora à descrição dos resultados da agregação das seguintes medidas compósitas das escalas de *burnout*, *engagement* profissional, recursos e exigências organizacionais, regulação emocional e optimismo.

Para a computação dos fatores do foram calculados os alphas que indicam que todas as escalas têm valores de alpha aceitáveis (> 0.60) com excepção da escala de optimismo e regulação emocional. Em relação a estas últimas duas escalas é necessário algum cuidado na interpretação e generalização dos resultados.

[Tabela 3 | Medidas Compósitas]

	M (DP)	MIN-MÁX	ALPHA
<b>BURNOUT</b>			
EXAUSTÃO EMOCIONAL	2.73 (1.45)	5.67 - 0.22	0.91
DESPERSONALIZAÇÃO	1.29 (1.13)	5.40 - 0	0.71
PERDA DE REALIZAÇÃO PROFISSIONAL	1.86 (0.98)	4.50 - 0.13	0.75
<b>ENGAGEMENT</b>	4.04 (1.17)	5.86 - 0.43	0.83
<b>RECURSOS E EXIGÊNCIAS PROFISSIONAL</b>			
RECURSOS DA ORGANIZAÇÃO	6.64 (1.90)	10 - 0.14	0.82
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM OS COLEGAS	3.61 (2.18)	8 - 0	0.62
EXIGÊNCIAS DE HORÁRIOS	6.33 (2.42)	10 - 0.5	0.77
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM COLEGAS DIFÍCEIS	3.26 (2.09)	8.5 - 0	0.62
<b>OPTIMISMO</b>	7.25 (1.97)	10 - 3	0.29
<b>REGULAÇÃO EMOCIONAL</b>			
SUPRESSÃO	4.75 (2.69)	10 - 0	0.51
REAVALIAÇÃO	6.43 (2.20)	10 - 1.50	0.45

Seguindo as indicações dos estudos internacionais com a classe médica (e.g., Shanafelt et al., 2012; Soler et al., 2008), foram ainda criados indicadores categóricos do *burnout* com três níveis: alto, médio e baixo.

Em linha com estes autores, os pontos de corte utilizados foram:

- Exaustão Emocional: valores até 13 – baixo; valores de 14 a 26 - médio; valores maiores que 26 – alto.

- Despersonalização: valores até 5 – baixos; valores de 6 a 9 – médio; valores maiores que 9 – alto.
- Realização Profissional (escala original não invertida): valores maiores que 39 – baixo; valores de 34 a 39 – médio; valores até 33 – alto.

- 

## \_ Cronotipo

Foram, selecionadas as variáveis de base utilizadas no questionário MCTQ (Munich ChronoType Questionnaire): local time of going to bed, Local time of preparing to sleep, Sleep latency Sleep end, Alarm clock use, Sleep inertia, Number of work-/work-free days per week, Light exposure.

Estas variáveis foram utilizadas para computar os indicadores:

. **Sleep onset** - resulta da soma entre a hora a que o inquirido se prepara para ir dormir e o tempo que leva a adormecer.

. **Sleep duration** - corresponde ao tempo que o inquirido realmente dormiu, o qual se obtém ao subtrair à hora de acordar a hora de adormecer.

. **Mid-Sleep** - corresponde à hora a meio da noite, que resulta da soma de metade do tempo de sono, à hora de adormecimento.

. **Cronotipo** - considerando apenas as respostas dos inquiridos que não acordam com despertador nos dias livres. A identificação do cronotipo resulta da identificação da hora média da noite.

. **Diferencial de perda de sono** - corresponde ao diferencial temporal, nos casos em que pessoas que acordam nos dias livres sem despertador, e dormem mais horas nestes dias do que nos dias de trabalho. Neste caso, considerámos que mais do que 1h de perda de sono diária nos dias laborais, deverá ser identificado, como um diferencial com relevância ao nível de impacto no cansaço e esforço dos indivíduos, ao final de uma semana laboral. Para o efeito foram utilizadas as fórmulas providenciadas por Roenneberg e colaboradores em 2015.

[Para mais informação ver: Documento de Apoio à Metodologia em anexo].

# RESULTADOS

## TRABALHADORES EM PRIVAÇÃO DE SONO

### // PONDO A LUPA SOBRE OS HÁBITOS DE SONO

Optámos por seguir as directrizes do questionário MCTQ (Munich ChronoType Questionnaire) e incidimos a recolha de informação sobre dados relativos à **duração do sono e respectivos horários**. Será assim possível comparar períodos de sono, padrões e horas médias de referência, entre dias de trabalho e dias de descanso sem a utilização de despertador.

Em termos de frequências globais recolhemos os seguintes dados:

[Tabela 4 | Tempo despendido (minutos) nos dias de trabalho e dias livres: a dormir, na cama e em exposição solar.]

	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
DURAÇÃO DO SONO DIAS DE TRABALHO	444.51	76.61	240.00	600.00
DURAÇÃO DO SONO DIAS LIVRES	525.70	71.74	241.00	620.00
DURAÇÃO TOTAL DO SONO TODOS OS DIAS	468.26	72.10	256.86	619.29
DIFERENÇA DE DURAÇÃO DO SONO DIAS DE TRABALHO - LIVRES	-74.29	84.88	-240.00	120.00
TEMPO TOTAL NA CAMA DIAS DE TRABALHO	476.76	71.74	241.00	620.00
TEMPO TOTAL NA CAMA DIAS LIVRES	559.46	94.75	301.00	825.00
DURAÇÃO EXPOSIÇÃO SOLAR DIAS DE TRABALHO E LIVRES	164.50	138.12	17.00	728.00

Pela análise da tabela, podemos verificar que a amostra apresentou uma **duração média do sono** de 447.51 minutos durante a semana de trabalho; aumentando para 525,70 minutos, nos dias livres. Constata-se que, de uma forma global a amostra dorme menos nos dias em que trabalha, que nos dias em que não trabalha e maioritariamente não usa despertador.

Quando olhamos para o **tempo despendido na cama**, este apresenta-se também, previsivelmente superior nos dias livres (559.46 minutos) face aos dias de trabalho 476.76 minutos. Esta diferença é de 82.70 minutos por dia.

A duração espontânea do sono (sem despertador) verifica-se portanto de um tempo superior ao que a amostra pratica nos dias de trabalho, representando em média um total aproximado de mais 7h semanais (78.20 minutos/dia, 391 minutos/semana).

Tão relevante para o presente estudo, quanto o tempo despendido a dormir ou na cama, é analisarmos os hábitos de sono no que diz respeito a **padrões horários**. Fomos assim comparar a hora a que a amostra adormece e acorda, quer nos dias de trabalho e dias livres, e ainda a hora média indicativa de meio do sono, a qual nos dará a informação relevante sobre o cronotipo.

[Tabela 5 | Hora de adormecer (%)]

	DIAS DE TRABALHO	DIAS LIVRES
21:00H - 22:00H	8.20 %	5.00 %
22:00H - 23:00H	13.12 %	3.20 %
23:00H - 00:00H	34.42 %	19.70 %
00:00H EM DIANTE	44.26 %	72.10 %

LEGENDA: ○ 1º PATAMAR ○ 2º PATAMAR

Verifica-se uma tendência para, tanto em dias de trabalho, como em dias livres, adormecer após as 23:00h, no entanto, com variação entre as pessoas que se deitam depois das 23h e das 00h, durante os dias de trabalho e os dias livres. Tendo em conta que a amostra não apresenta padrões de insónia, e que a hora média de acordar é pelas 7h da manhã nos dias de trabalho, podemos concluir que:

A amostra dorme regularmente e voluntariamente, menos de 7h por noite. Este valor está abaixo da recomendação da **National Sleep Foundation**, no que respeita a horas de sono diárias recomendadas para jovens adultos e adultos, que apontam para 7 a 9h /por dia (National Sleep Foundation, 2019).

[Tabela 6 | Hora de Acordar (%)]

	DIAS DE TRABALHO	DIAS LIVRES
05:00H - 06:00H	29.50 %	01.60 %
07:00H	45.90%	08.20 %
08:00H	18.00 %	24.60 %
09:00H	06.60 %	29.50 %
10:00H EM DIANTE	0 %	36.50 %

LEGENDA: ○ 1º PATAMAR ○ 2º PATAMAR

Pela análise dos dados, verifica-se que a maioria da amostra, ou seja, 46% acorda pelas 7h da manhã nos dias de trabalho, sendo que toda a amostra acorda entre as 6 e as 9h (24% pelas 6h e 16% pelas 9h). No que diz respeito aos dias livres, o intervalo horário é superior, variando a hora de acordar entre as 6h e as 12h. As maiores frequências encontram-se entre as 8h e as 10h da manhã, variando entre os 18% e os 26%, sendo a percentagem mais elevada correspondente às 9h.

Quisermos ainda **categorizar a amostra quanto ao tipo de cronotipo**.

Verificaram-se apenas dois cronotipos. O cronotipo dominante é Terceira Ave com 78.7% da amostra, sendo 21.3% corujas. De acordo com os valores de referência (Cotovias 14%, Terceiras aves 65% e Corujas 21%)<sup>2</sup> a amostra apresenta em concordância a dominância do cronotipo Terceiras Aves, ainda que uma parcela significativa deste cronotipo estivesse muito próximo do cronotipo Cotovia.

A não existência de Cotovias é uma questão relevante no contexto do estudo.

<sup>2</sup> De acordo com os dados presentes na obra de Daniel Pink "Quando".

## O DESEMPENHO EM NÚMEROS

### // DESGASTE, ENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E BEM-ESTAR

#### \_ *Burnout*

Iniciamos a análise do que os dados nos mostram sobre as medidas de desempenho, pelos resultados relativos ao *burnout*. Tendo em conta a escala de resposta do questionário, nas três dimensões do *burnout*, verifica-se que a média das respostas da **exaustão emocional** está próxima do ponto médio da escala (3.00; M=2.73 e DP=1.45).

Relativamente à **despersonalização** e **perda de realização** a média é ligeiramente mais baixa (respectivamente, M=1.29 e DP=1.13, e M=1.86 e DP=0.98). Importa notar que a amplitude de resposta oscila praticamente entre o mínimo e o máximo da escala, com os desvios padrão nas diferentes dimensões do *burnout* a variarem entre 0.98 e 1.45. Isto sugere uma variabilidade grande nos dados, particularmente para a dimensão da exaustão emocional.

A análise dos indicadores categóricos do *burnout* (alto, médio e baixo; Shanafelt et al., 2012) evidenciam que a nossa amostra apresenta valores de **exaustão emocional elevados**, pois cerca de 44,3% da amostra se encontra num “estado elevado” de exaustão emocional e 36,1% um “estado médio”.

No que diz respeito à **despersonalização**, embora a maioria se encontre dentro de um “estado baixo”, 54,1%, a percentagem de 26,2% que se encontra num “estado médio” é em si já bastante representativa.

Cerca de 49,2% da amostra apresenta um “estado elevado” de falta de **realização profissional** e 26,2% encontra-se num “estado médio” quanto a este fator.

Quando analisados de uma forma global, os três aspectos que compõem um quadro de *burnout* apresentam valores entre o estado médio e o elevado, indicativo de que a amostra se encontra em esforço continuado e com uma elevada propensão para um quadro de *burnout* profissional.

### \_ *Engagement* Profissional

Quando questionada sobre aspectos relativos a medidas de *engagement* profissional, a amostra apresentou, uma vez mais, uma elevada amplitude de resposta (DP=1.17), sendo que a média das respostas se apresentou acima do ponto médio da escala (3; M=4.00) o que indica que existe um nível de **engagement profissional positivo** na amostra.

### \_ Bem-estar Subjectivo

No que ao nível de bem-estar subjectivo concerne, a amostra, numa escala de 0 a 10, apresentou um valor médio muito acima do ponto médio M=7.8, no entanto com uma elevada **variabilidade de resposta** DP=1.6.

## CARACTERIZAÇÃO DOS PREDITORES

### // EXIGÊNCIAS E RECURSOS ORGANIZACIONAIS

De uma forma geral existiu uma **elevada variabilidade** nas respostas da amostra, quando questionada sobre os recursos e exigências organizacionais do local de trabalho, relativamente a: recursos da organização, colegas no geral, horários laborais e relação com colegas difíceis (DP = 1.90, 2.18, 2.42 e 2.09).

O valor médio de resposta foi superior a 5, que é o ponto médio da escala (M = 6.64, 6.33 respectivamente).

### // REGULAÇÃO EMOCIONAL E OPTIMISMO

No que diz respeito à regulação emocional foram recolhidos dados para avaliar a mesma relativamente a dois vetores: Regulação Emocional e Supressão, e Regulação Emocional e Reavaliação.

As respostas apresentaram, uma vez mais, uma **elevada variabilidade**, em ambos os casos com um DP superior a 2.00. No entanto, considerando o ponto médio da escala (PM=5), o vetor Supressão está muito próximo do ponto médio, enquanto que a reavaliação se encontra já acima do ponto mesmo.

A amostra apresenta um índice médio de **otimismo significativamente positivo**, com uma média de 7.25, mais de dois pontos acima do ponto médio de resposta. Verifica-se de todo o modo uma elevada variabilidade nas respostas (DP=1.97)

# MODELO CONCEPTUAL

---

## O DESEMPENHO PARA ALÉM DO CRONOTIPO

### // UM OLHAR (insuficiente) SOBRE O IMPACTO DO CRONOTIPO

Uma das grandes questões deste estudo diz respeito ao tipo de cronotipo, e à aferição sobre se o mesmo aporta algum tipo de efeito no comportamento das variáveis de desempenho.

Não se identificou a existência de efeito com significância do cronotipo em nenhuma das dimensões de *burnout* ou envolvimento com o trabalho, em estudo.

O facto de termos apenas 2 cronotipos e ainda a dimensão de um deles, as Corujas ser muito pequena (apenas 13 elementos) iria à partida condicionar a existência de variabilidade significativa do cronotipo nas medidas de desempenho da amostra.

É de todo o modo possível assinalar que as Corujas apresentam algumas características particulares: uma maior tendência para a despersonalização, mais perda de realização profissional e um maior envolvimento. De todo o modo estas características pela dimensão do grupo, não apresentam grande significância.

[Tabela 7 | Efeito do Cronotipo]

	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	EFEITO
<b>EXAUSTÃO</b>			
TERCEIRA AVE	2.74	1.47	T= 0.09 ; P= 0.93
CORUJAS	2.70	1.40	
<b>DESPERSONALIZAÇÃO</b>			
TERCEIRA AVE	1.18	1.03	T= -1.43 ; P= 0.16
CORUJAS	1.68	1.42	
<b>REALIZAÇÃO</b>			
TERCEIRA AVE	1.81	1.03	T= -0.73 ; P= 0.47
CORUJAS	2.04	1.77	
<b>ENGAGEMENT</b>			
TERCEIRA AVE	3.96	1.20	T= -0.97 ; P= 0.34
CORUJAS	4.32	1.03	
<b>BEM ESTAR</b>			
TERCEIRA AVE	7.90	1.51	T= 0.90 ; P= 0.37
CORUJAS	7.46	1.71	

LEGENDA: COTOVIA = 0 CASOS | TERCEIRA AVE = 48 CASOS | CORUJA = 13

Esta é uma conclusão relevante para o estudo, no entanto, não responde à totalidade dos fatores intrínsecos dos indivíduos que analisamos. Também os hábitos de sono, embora relacionados com o cronotipo, foram analisados separadamente com questões específicas que nos permitiram avaliar o seu impacto ou não nas medidas de desempenho.

## // O EFEITO INCONTORNÁVEL DOS HÁBITOS DE SONO

Para testar a contribuição dos hábitos de sono, exigências e recursos, e regulação emocional e optimismo, nos níveis de desgaste, envolvimento e bem-estar; foi realizada uma regressão linear múltipla hierárquica. Para tal foram testadas correlações bivariadas entre medidas de desempenho e hábitos de sono. A ideia foi escolher as variáveis de hábito de sono mais importantes para depois incluir em modelos de regressão.

Foi de facto importante não estreitar a nossa pesquisa exclusivamente ao cronotipo. Este tem um efeito já testado e comprovado no comportamento e estratégias de resolução de tarefas por parte dos indivíduos ao longo do dia, mas não necessariamente no seu desgaste. Ou seja, o cronotipo afeta a resposta a um mesmo desafio mediante a hora do dia, mas não afeta de forma estatisticamente significativa os níveis de desgaste e esforço dos indivíduos ao ponto de impactar

em variáveis de desempenho como *engagement* profissional, *burnout* e bem-estar geral.

Mas os hábitos de sono guardavam revelações inesperadas, que em muito podem ajudar-nos a perspectivar algumas conclusões com relevância prática, para ajudar as pessoas a uma melhor qualidade de vida em geral, desempenho e felicidade profissional.

Os dados permitiram-nos concluir que, de todos os hábitos de sono, as variáveis que apresentaram maior associação com as medidas de desempenho são a duração do sono, apenas durante os dias de trabalho, e a diferença entre a duração do sono nos dias de trabalho e os dias livres. Os resultados mostram que os hábitos de sono são importantes para a exaustão emocional e *engagement* profissional.

### Mas os dados revelaram ainda outros aspectos curiosos.

Face a estes dados foram estabelecidas quatro regressões, uma para cada medida de desempenho. Em cada regressão analisámos primeiramente as variáveis organizacionais, depois as variáveis intra-individuais, e por último os hábitos de sono, com o objectivo de verificar se estes acrescentam relevância às variáveis “clássicas” que já se conhecem como relevantes, para o *burnout* e restantes variáveis de desempenho.

[Tabela 8 | Correlação entre Medidas de Desempenho e Hábitos de Sono]

		EXAUSTÃO	DESPERSONALIZAÇÃO	REALIZAÇÃO	ENGAGEMENT	BEM ESTAR
DURAÇÃO DO SONO DIAS DE TRABALHO	N=59	-0.228	-.303*	-2.236	.338**	0.237
DURAÇÃO DO SONO DIAS LIVRES	N=60	0.052	0.046	0.120	-0.033	-0.012
DURAÇÃO MÉDIA TOTAL DO SONO TODOS OS DIAS	N=58	-0.147	-0.230	-0.140	0.246	0.162
DIFERENÇA DE DURAÇÃO DO SONO DIAS DE TRABALHO - LIVRES	N=58	-.302*	-.272*	-.322*	.339**	.270*
TEMPO TOTAL NA CAMA DIAS DE TRABALHO	N=61	-0.024	-0.106	0.081	0.020	0.119
TEMPO TOTAL NA CAMA DIAS LIVRES	N=58	0.237	0.102	.256*	-0.119	-0.175
DURAÇÃO EXPOSIÇÃO SOLAR DIAS DE TRABALHO E LIVRES	N=60	-0.188	-0.205	-0.157	0.100	0.196

LEGENDA: \*\* P < 0,01 | \* P < 0,05

Poderíamos pensar que, se no global da semana uns dias compensarmos os outros em termos de horas de sono, acabaria por existir um equilíbrio. Mas os

dados revelam que deve ser mesmo mantido um padrão diário de horas de sono e não uma compensação média entre uns dias e outros.

De facto foi a **diferença entre as horas dormidas nos dias de trabalho e nos dias livres** que apresentou a maior significância para todas as medidas de desempenho, sendo que quando esta é positiva, ou seja, quando se dorme mais nos dias de trabalho do que nos dias livres, existe um impacto positivo nas medidas de desempenho. Ou seja, os níveis de *engagement* e bem-estar aumentam e os índices de *burnout* descem.

Por oposição, quando esta diferença é negativa, ou seja, se dorme mais nos dias livres que durante a semana, verifica-se impacto em todas as medidas de desempenho, mas, desta feita, negativo, ou seja, os níveis de *burnout* sobem e os indicadores de *engagement* profissional e bem-estar descem.

Tanto as horas de exposição solar como as horas na cama também não revelaram ter impacto significativo.

Seguidamente, para cada uma das variáveis de desempenho (exaustão, despersonalização, perda de realização profissional e *engagement*) foi realizada uma regressão linear múltipla hierárquica. Estas regressões foram realizadas para as variáveis dependentes. Para cada uma das regressões foram aplicados 3 modelos, para avaliar o eventual impacto de cada um sobre cada variável dependente:

- \_ O 1º modelo considera as variáveis constantes, que foram, consideradas as variáveis correspondentes aos recursos organizacionais.
- \_ O 2º modelo acresce a variáveis intra-individuais.
- \_ O 3º modelo, acresce à regressão as variáveis de hábitos de sono.

É sobre a passagem do 2º para o 3º modelo, ou seja o **impacto adicional dos hábitos de sono sobre as variáveis intra-individuais**, que pretendemos retirar *insights*.

[Tabela 9 | Impacto das Variáveis]

	EXAUSTÃO EMOCIONAL	DESPERSONALIZAÇÃO	REALIZAÇÃO PESSOAL	ENGAGEMENT	BEM ESTAR
RECURSOS ORGANIZACIONAIS	-0.16	-0.06	-0.40**	0.40***	0.10
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM OS COLEGAS	0.36**	0.23	0.25	-0.35**	-0.29
EXIGÊNCIAS DE HORÁRIO	0.42***	0.00	0.03	-0.15	-0.21
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM COLEGAS DIFÍCEIS	-0.08	0.40***	0.01	0.40***	-0.03
<b>MODELO 1</b>	<b>R2 = 0.49*** F = 12.50</b>	<b>R2 = 0.35*** F = 7.23</b>	<b>R2 = 0.32*** F = 6.23</b>	<b>R2 = 0.39*** F = 8.55</b>	<b>R2 = 0.24*** F = 4.17</b>
RECURSOS ORGANIZACIONAIS	-0.07	-0.03	-0.26**	0.34**	0.03
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM OS COLEGAS	0.26*	0.17	0.23	-0.36**	-0.24
EXIGÊNCIAS DE HORÁRIO	0.33***	-0.06	0.01	-0.18	-0.18
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM COLEGAS DIFÍCEIS	-0.01	0.45***	0.02	0.39***	-0.05
REGULAÇÃO EMOCIONAL SUPRESSÃO	-0.11	-0.05	-0.11	0.15	0.07
REGULAÇÃO EMOCIONAL REAVALIAÇÃO	0.14	0.17	0.24**	0.03	0.04
OPTIMISMO	-0.49**	-0.31**	-0.19	0.04	0.22
<b>MODELO 2</b>	<b>R2 = 0.67*** F = 14.50 R CH. = 0.18*** F CH. = 9.31</b>	<b>R2 = 0.43*** F = 5.35 R CH. = 0.08 F CH. = 2.17</b>	<b>R2 = 0.46*** F = 6.00 R CH. = 0.14*** F CH. = 4.19</b>	<b>R2 = 0.42*** F = 5.10 R CH. = 0.02 F CH. = 0.70</b>	<b>R2 = 0.29** F = 2.96 R CH. = 0.05 F CH. = 1.27</b>
RECURSOS ORGANIZACIONAIS	-0.04	0.03	-0.22	0.26*	-0.02
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM OS COLEGAS	0.26**	0.18	0.23	-0.39**	-0.26
EXIGÊNCIAS DE HORÁRIO	0.36***	-0.02	0.05	-0.24*	-0.21
EXIGÊNCIAS NA RELAÇÃO COM COLEGAS DIFÍCEIS	-0.02	0.42***	0.01	0.43***	-0.03
REGULAÇÃO EMOCIONAL SUPRESSÃO	-0.12	-0.06	-0.12	0.15	0.07
REGULAÇÃO EMOCIONAL REAVALIAÇÃO	0.13	0.14	-0.26**	0.06	0.06
OPTIMISMO	-0.45***	-0.25**	-0.15	-0.05	0.16
DURAÇÃO DO SONO	-0.02	-0.14	-0.05	0.20*	0.11
DIFERENÇA ENTRE DURAÇÃO DO SONO NOS DIAS DE TRABALHO E DIAS LIVRES	-0.18**	-0.14	-0.18	0.20*	0.17
<b>MODELO 3</b>	<b>R2 = 0.70*** F = 12.69 R CH. = 0.03* F CH. = 2.77</b>	<b>R2 = 0.48*** F = 4.84 R CH. = 0.05 F CH. = 2.17</b>	<b>R2 = 0.50*** F = 5.20 R CH. = 0.04 F CH. = 1.77</b>	<b>R2 = 0.51*** F = 5.53 R CH. = 0.09** F CH. = 4.53</b>	<b>R2 = 0.34** F = 2.75 R CH. = 0.05 F CH. = 1.72</b>

LEGENDA: \* P < 0.08 | \*\* P < 0.05 | \*\*\* P < 0.01

Os **hábitos de sono** acrescentam 3% à explicação total da exaustão emocional (*burnout*). Embora o valor da significância não seja muito elevado, existe significância estatística e nesta, a variável mais importante confirma-se ser a diferença entre as horas de sono dormidas entre os dias de trabalho e os dias livres.

Quer para a despersonalização, quer para a realização profissional e para o bem-estar, os hábitos de sono explicam respectivamente 5%, e 4%, no entanto sem significância estatística.

No que respeita ao *engagement* profissional já se verifica significância estatística, com um efeito explicativo de 10%, o maior efeito verificado.

# DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

---

O grande objectivo desta tese é estudar a existência e natureza da associação entre os **hábitos de sono**, **ritmo circadiano** e **variáveis de desempenho** como: o *burnout*, *engagement* profissional e o bem-estar geral.

Pretende-se ainda, que as conclusões sobre a natureza e qualidade desta relação, possam vir a ser úteis, tanto em **contexto laboral**, como **individual**, por forma a minimizar padrões de exaustão nos indivíduos, contribuindo com informação que permita desenvolver comportamentos que resultem numa maior vitalidade e consequente felicidade.

\_ Em contexto laboral, os resultados poderão contribuir com uma variável adicional para o exercício da liderança e gestão de equipas, com vista à diminuição do esforço dos colaboradores na realização de tarefas, e aumento do seu bem-estar e produtividade.

\_ Em contexto individual, os resultados deverão dar referências que facilitem a gestão pessoal, no sentido de manter uma maior qualidade geral de vida e índice de felicidade.

Tendo por base estes objectivos, foi realizado um inquérito a uma amostra composta por 61 inquiridos com o objectivo de recolher dados relativos a: hábitos de sono, aspectos sociodemográficos, profissionais, intra-individuais, e de desempenho.

## O IMPACTO DO CRONOTIPO

### **\_ Será o cronotipo uma variável relevante para a os níveis de: exaustão/*burnout*, *engagement* profissional e bem-estar?**

Como conclusão de estudos prévios, que serviram de base à presente tese, era já conhecido o facto de que o tipo de cronotipo afeta a forma como se responde a um mesmo desafio, dependendo da hora do dia. No entanto, o que se pretende agora avaliar é se o cronotipo impacta, para além da resposta à tarefa mediante a hora do dia, com uma predisposição maior ou menor para afetar os níveis de exaustão dos indivíduos.

Pelos dados recolhidos não foi verificado impacto significativo do cronotipo nas variáveis de bem-estar subjetivo, *engagement* e *burnout*. Estes resultados podem dever-se a diferenças face às medidas de desempenho usadas em estudos anteriores (i.e., relação entre desempenho numa tarefa e hora do dia) e as medidas usadas neste estudo (i.e., envolvimento e desgaste profissional).

Adicionalmente, a não existência de efeito do cronotipo, pode ainda dever-se ao facto de a amostra apresentar um conjunto importante de limitações:

- 1\_ A amostra apresenta apenas dois dos três cronotipos existentes, o que não permite avaliar se o cronotipo que não está presente na amostra, apresenta resultados distintos daqueles a que chegámos para os dois cronotipos existentes.
- 2\_ Mesmo para os dois grupos de cronotipo existentes, a amostra tem uma dimensão muito reduzida para testar o tipo de efeito em análise.
- 3\_ A amostra não apresenta heterogeneidade entre sectores profissionais, pois uma percentagem significativa, cerca de 80%, pertence a uma mesma entidade profissional.

Seria portanto relevante aplicar o presente estudo sobre uma amostra de superior dimensão e com maior heterogeneidade profissional, a fim de avaliar se as conclusões se mantêm.

### **Conclui-se que...**

1. Apesar da evidência de que o cronotipo e a hora interferem na forma como uma tarefa é realizada, verificou-se que o cronotipo não apresenta impacto sobre as variáveis de bem-estar subjectivo, *engagement* e *burnout*.
2. A ausência de efeito do cronotipo possivelmente está associada a limitações conceptuais e metodológicas.

## O EFEITO DOS HÁBITOS DE SONO

### \_ De que forma, os hábitos de sono impactam os níveis de: *exaustão/burnout*, *engagement* profissional e bem-estar?

O **efeito da diferença entre a duração do sono** nos vários dias da semana e o **efeito dos hábitos de sono**, mostram conclusões bastante interessantes, relativamente ao seu impacto sobre as variáveis de desempenho em análise.

Poderíamos pensar que, se no global da semana o número de horas de sono de uns dias compensar o de outros, existirá um equilíbrio geral. Esta é uma lógica, por exemplo, muito aplicada quando ao longo da semana se reduz o número de horas de sono, porque no fim de semana se pode “compensar”.

No entanto, os dados do presente estudo, mostram que esta não é de todo uma boa prática a aplicar. O aspecto que maior relevância para o esforço/desgaste dos indivíduos e conseqüente impacto nas variáveis de bem-estar subjetivo, *engagement* e *burnout*, verificou-se como sendo a diferença entre o total de sono durante os dias de trabalho e os dias livres.

Os resultados mostraram que o total de horas de sono durante os dias de trabalho é relevante para o desgaste dos indivíduos, no entanto o total de sono nos dias livres, ou a média de horas de sono ao longo de toda a semana, não apresentam semelhante impacto. Assim deve ser mesmo mantido um padrão diário regular de horas de sono, particularmente nos dias de trabalho, e não uma lógica de compensação média de horas dormidas entre os vários dias da semana. É fulcral existir uma regularidade de horas de descanso, quer ao nível do número de horas dormidas (dentro da recomendação de horas de descanso por faixa etária da National Sleep Foundation, 2019) e que estas se realizem em horários regulares.

A **regularidade do número de horas dormidas**, mostrou assim, ter um efeito superior sobre as variáveis de desempenho em análise, face ao número de horas dormidas em si, ou se os padrões de sono estavam ou não alinhados com o cronotipo.

### Conclui-se que...

Relativamente ao impacto no aumento do bem-estar, *engagement* profissional e diminuição de um “quadro” de *burnout*:

**1.** Existe impacto relativamente às horas de sono dormidas nos dias de trabalho, sobre as variáveis em análise.

**2.** O efeito das horas dormidas durante os dias de trabalho é mais relevante do que o dos dias de descanso. Quando se dorme mais nos dias de trabalho do que nos dias livres, existe um impacto positivo nas medidas de desempenho. Ou seja, os níveis de *engagement* e bem-estar aumentam e os índices de *burnout* descem.

**3.** Existe impacto positivo no que diz respeito à manutenção de um padrão equilibrado de sono na globalidade da semana (dias livres e os dias de trabalho), mas particularmente nos dias de trabalho.

**4.** Relacionando com as conclusões anteriores...

Os três aspectos que compõem um quadro de *burnout* apresentam na amostra valores entre o estado médio e o elevado, indicando que esta se encontra em esforço continuado e com uma elevada propensão para um quadro de *burnout*.

A amostra no acumulado dos dias de trabalho, dorme menos 7 horas semanais, que nos dias livres, deitando-se num horário mais tardio do que aquele que o seu cronotipo biologicamente tem por referência natural.

Acresce ainda, que a amostra dorme em média menos de 7 horas por noite num número de horas inferior às recomendações da **National Sleep Foundation**, no que respeita a horas de sono diárias para jovens adultos e adultos, que apontam para 7 a 9h /por dia (National Sleep Foundation, 2019).

Estes padrões de comportamento relativamente ao sono mostram um efeito preocupante sobre a propensão para um quadro de *burnout*, baixo *engagement* profissional e diminuição do bem-estar subjectivo.

## CONCLUSÕES GLOBAIS E APLICAÇÃO À REALIDADE.

Como análise final desta tese, conclui-se que a grande variável de impacto sobre o bem-estar subjectivo, *burnout* e *engagement* profissional é a inexistência de uma regularidade ao nível das horas de descanso, com particular incidência nos dias de trabalho.

A promoção de condições profissionais de visem a o suporte ou facilitação deste padrão, serão positivas para a qualidade de vida e qualidade do contributo dos colaboradores.

Naturalmente, só um estudo focado poderá identificar que ferramentas ou medidas poderão ter um impacto mais significativo neste aspecto. De todo o modo, apresento de seguida alguns pontos de intervenção, que acredito que

poderão facilitar que os colaboradores tenham melhores condições para a manutenção de um padrão de sono regular:

### **// A importância da regularidade**

A existência de um horário de trabalho regular (x horas diárias, evitando horas extra) permitirá que cada colaborador adapte com sucesso as suas tarefas e rotinas pessoais. Deste modo será possível uma saudável adequação entre a vida pessoal e profissional.

### **// Objectivos vs. processos**

A justa adequação das tarefas ao número de horas de trabalho disponíveis irão certamente impactar positivamente o envolvimento e bem-estar dos colaboradores. Esta adequação será tanto mais benéfica quanto mais ágil, valorizando os resultados/objectivos pretendidos em detrimento dos processos.

### **// Igualdade vs. adequação**

A disponibilidade para a empresa permitir ao colaborador ajustar as horas diárias de trabalho ao horário que melhor se ajusta à sua realidade pessoal. Por exemplo, pais de crianças pequenas poderão beneficiar de um horário distinto, começando mais cedo e saindo mais cedo.

### **// Fomentar uma cultura de planeamento**

A criação de uma cultura de planeamento permitirá que, quer na vida pessoal como na profissional, exista uma noção mais realista das etapas e horas necessárias para realizar as tarefas regulares e extraordinárias.

### **// Responsabilização do equilíbrio individual**

Será ainda relevante a título individual, que cada colaborador desenvolva rotinas que lhe permitam manter padrões de sono regulares ao longo da sua semana, evitando discrepâncias e esquemas de compensação.

# REFERÊNCIAS

---

Akerstedt, T. Sleep – Gender, age, stress, work hours. In: WHO technical meeting on sleep and health. Bonn, Germany, pp. 156-180, 2004. [\[Link\]](#)

Cardoso, Hugo ferrari; Makilim Nunes Baptista; Denise Francioni Amorim de Sousa; Edward Goulart Júnior (2017) - Síndrome de burnout: análise da literatura nacional entre 2006 e 2015 - Revista Psicologia Organizações e Trabalho. [\[Link\]](#)

Cherniss, C. - Professional burnout in human service organizations. Praeger, New York, 1980a. [\[Link\]](#)

Duarte, Leandro Lourenço “Cronotipos Humanos”, Brasil, ABEU - Associação Brasileira das Editoras Universitárias, 2018.

Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) de Gross & John (2003). [\[Link\]](#)

Goetzel, R.Z.; Ozminkowski, R.J.; Sederer, L.I.; Mark, T.L. - The business case for quality mental health services: why employers should care about the mental health and well-being of their employees. *J Occup Environ Med* 44: 320-330, 2002. [\[link\]](#)

Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C., & Adams Hillard, P. J. (2015) - National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health*, 1(1), 40–43. [\[Link\]](#)

Hu, N. C., Chen, J. D., & Cheng, T. J. (2016). The associations between long working hours, physical inactivity, and burnout. *Journal of occupational and Environmental Medicine*, 58(5), 514-518. [\[Link\]](#)

Marques Pinto, A., Jesus, E. H., Mendes, A.M.O.C., & Fronteira, I.S.E. (2015) - Estudo RN4Cast em Portugal "Work engagement dos enfermeiros" *Revista Investigação em Enfermagem*, 10(2), 26-37. [\[Link\]](#)

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981) - The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2(1),99-113. [\[Link\]](#)

Moreno-Jiménez, B.B.P.; Garrosa, E.; González, J.L. - O desafio do burnout a partir de uma perspectiva saudável da personalidade. In: *Simposium Ibérico do Síndrome de burnout*. Lisboa, 1999. [\[link\]](#)

Munich Chronotype Questionnaire (MCTQ) [\[Link\]](#)

Murofuse, N.T.; Abranches, S.S.; Napoleão, A.A. - Reflexões sobre estresse e burnout e a relação com a enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 13: 255-261, 2005. [\[Link\]](#)

Roenneberg, T., Keller, L. K., Fischer, D., Matera, J. L., Vetter, C., & Winnebeck, E. C. (2015) - Human activity and rest in situ. *Methods Enzymol*, 552, 257-283. [\[Link\]](#)

Trigo, Telma Ramos; Chei Tung Teng; Jaime Eduardo Cecílio Hallak (2007) - Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos - *Revista Psiquiatria Clínica*, vol 34, nº 5, São Paulo. [\[Link\]](#)

Scheie, Carver, & Bridges (1985, 1994) - Life Orientation Test-Revised (LOT-R). [\[Link\]](#)

Shanafelt, T. D., Boone, S., Tan, L., Dyrbye, L. N., Sotile, W., Satele, D., ... & Oreskovich, M. R. (2012) - Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Archives of Internal Medicine*, 172(18), 1377-1385. [\[Link\]](#)

Soler, J. K., Yaman, H., Esteva, M., Dobbs, F., Asenova, R. S., Katić, M., ... Ungan, M. (2008) - Burnout in European family doctors: The EGPRN study. *Family Practice*, 25(4), 245-265. [\[Link\]](#)

Weber, A.; Jaekel-Reinhard, A. - Burnout syndrome: a disease of modern societies? *Occup Med (Lond)* 50: 512-517, 2000. [\[Link\]](#)

World Health Organization. - Guidelines for the primary prevention of mental, neurological and psychosocial disorders: Staff Burnout. In: Geneva Division of Mental Health World Health Organization, pp. 91-110, 1998. [\[Link\]](#)

Zanatta, A. B., & Lucca, S. R. (2015). Prevalence of burnout syndrome in health professionals of an onco-hematological pediatric hospital. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(2),253-258. [\[Link\]](#)

[ANEXO]

# DOCUMENTO DE APOIO À METODOLOGIA

---

## MODELO CONCEPTUAL

### // Dicionário de Variáveis

Tendo por base o objetivo deste estudo, ou seja, a compreensão alargada sobre a forma como um determinado conjunto de variáveis, sobre as quais não foi identificada a existência de literatura que as relacione, pode ou não impactar no *burnout*, *engagement* profissional e bem-estar subjectivo, foi determinante obedecer à seguinte metodologia:

- 1º Seleção das variáveis.
- 2º Correlação entre variáveis a estudar.
- 3º Identificação da existência prévia de referências e dados psicométricos, bem como uma escala e/ou instrumento de medida, para cada variável.
- 4º Definição de Itens de recolha de informação e respetivo formato de recolha de informação, de cada variável.

Deste modo, o presente estudo foi composto pela análise de dois grandes grupos de variáveis, as **Variáveis Preditoras** e as **Variáveis de Performance**.

Segue-se uma análise detalhada de todas as variáveis consideradas, e de que forma as mesmas foram apresentadas à amostra via survey, permitindo a recolha de informação e respectiva análise.

## DICIONÁRIO DE VARIÁVEIS

### // Variáveis Predictoras

As Variáveis Predictoras que foram selecionadas com base no seu eventual caráter de relevância para o estudo foram:

1. Cronotipo
2. Variáveis Sócio Demográficas
3. Variáveis Profissionais - Função na organização
4. Variáveis Profissionais - Tarefa na organização
5. Variáveis Profissional - Senioridade na organização e na função
6. Variáveis Profissionais - Carga horária semanal
7. Variáveis Profissional - Recursos e exigências

### 1. Cronotipo

#### \_ Definição

O cronotipo é uma categorização dos ritmos circadianos, ou seja, dos ciclos fisiológicos de aproximadamente 24 horas, que ocorrem na maioria dos organismos vivos (Rosenberg et al, 2015). Este aspecto explica porque é que algumas pessoas são mais activas durante o dia e outras durante a noite.

A cronobiologia é a ciência que estuda os cronotipos, tem um papel fundamental no estudo das characteristics das pessoas, de acordo com os ritmos circadianos, dividindo a população em 3 cronotipos (Pink, 2018):

- . Cotovias - madrugadores
- . Corujas - noturnos
- . Terceira ave - intermédios.

#### \_ Escala

Munich ChronoType Questionnaire (MCTQ)

#### \_ Relevância

O Cronotipo é identificado como uma das variáveis predictoras mais relevantes. Estudos prévios já demonstraram que aspectos psicológicos e comportamentos são controlados pelo “relógio” dos nossos ciclos circadianos (e.g. segregação hormonal, temperatura corporal, os nossos padrões de atividade / sono / vigília).

De todo o modo, não foi identificado qualquer estudo que compare o efeito do cronotipo com outras variáveis preditoras, ou que estime o efeito do cronotipo em variáveis de performance relevantes como o *burnout*.

### **\_ Itens e Formato de Resposta**

- . Vou deitar-me às ... h.
- . Adormeço às ...h.
- . Necessito de cerca de ... minutos para adormecer.
- . Acordo pelas ... h.
- . Com despertador. / Sem despertador.
- . levanto-me ... minutos após acordar.
- . Tenho um horário de trabalho regular ... dias da semana.
- . Em média, passo cerca de ... tempo no exterior durante o dia (sem um teto sobre a minha cabeça)

**Formato de resposta:** 24h para dias de semana e fim-de-semana.

### **\_ Dados psicométricos**

O questionário MCTQ permite computar a seguinte informação:

#### Variáveis básicas:

- . Hora em que vai para a cama = BTw / BTf
- . Hora em que se prepara para dormir = SPrepw / SPrepf
- . Sleep latency = SLatw / SLatf
- . Sleep end = SEw / SEf
- . Se usa alarme = Alarmw / Alarmf
- . Sleep inertia = SIw / SIf
- . Número de dias de trabalho e descanso por semana = WD / FD - 7-WD
- . Exposição solar = LEw / LEf

#### Variáveis computadas:

- . Sleep onset [(SOW = SPrepw + SLatw) / (SOf = SPrepf + SLatf)]
- . Local time of getting out of bed [(GUw = SEw + SIw) / (GUf = SEf + SIf)]
- . Duração do sono [(SDw = SEw - SOW) / (SDf = SEf - SOf)] \*
- . Tempo total na cama [(TBTw = GUw - BTw) / (TBTf = GUf - BTf)]
- . Mid-Sleep [(MSW = SOW + SDw/2) / (MSF = SOf + SDf/2)]

#### Variáveis computadas combinando dias de trabalho e dias de descanso:

- . Média de horas de sono semanais [SDweek = (SDw x WD + SDf x FD)/7]
- . Cronotipo [MSFsc = If SDf ≤ SDw: MSF / If SDf > SDw: MSF - (SDf - SDweek)/2]
- . Weekly sleep loss [Slossweek = If SDweek > SDw: (SDweek - SDw) x WD / If SDweek ≤ SDw: (SDweek - SDf) x FD]

## **\_ Referências**

Roenneberg, T., Keller, L. K., Fischer, D., Matera, J. L., Vetter, C., & Winnebeck, E. C. (2015). Human activity and rest in situ. *Methods Enzymol*, 552, 257-283.

Pink, Daniel "When - The scientific secrets of perfect timing, Nova Iorque, Riverhead Books, 2018)

As variáveis de cronotipo são computadas de acordo com as instruções disponíveis no site (desde 2000):

<https://www.thewep.org/documentations/mctq>

## **2. Sócio Demográficas**

[ Género, idade, estado matrimonial, Idade da criança mais nova ]

### **\_ Definição**

Estas variáveis dizem respeito a características básicas dos indivíduos que ilustram as suas pertenças grupais fundamentais e a sua situação pessoal.

### **\_ Escala**

Não existem instrumentos designados para as variáveis sociodemográficas. Utilizaram-se assim os itens mais utilizados neste tipo de estudos, recorrendo a itens de questionários validados como European Social Survey (ESS), ou International Social Survey Programme (ISSP).

### **\_ Relevância**

Variáveis sociodemográficas são frequentemente utilizadas como variáveis de controle. São incluídas no modelo para garantir que as relações entre outras variáveis identificadas se processam independentemente destes outros aspetos, ou servem para qualificar as condições sociodemográficas em que essas relações são reforçadas ou inibidas.

### **\_ Itens e formato de resposta**

. Idade (em anos)

. Estado matrimonial (1 – Solteiro/a, 2 – Casado/a; União de facto; A viver com companheiro/a; 3- Separado/a; Divorciado/a; 4 – Viúvo/a)

. Idade da criança mais nova (caso se aplique) (ano de nascimento)

### **\_ Dados psicométricos**

Não se aplica.

## **\_ Referências**

ESS Round 7: European Social Survey Round 7 Data (2014). Data file edition 1.0. Norwegian Social Science Data Services, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC.

### 3. Professional \_ Função na organização

#### \_ Definição

A função na organização será analisada exclusivamente enquanto pertença ou não a um cargo de direção de equipa. Não será alvo deste estudo a distinção entre níveis ou tipologias de direção.

#### \_ Escala

Não se aplica.

#### \_ Relevância

Esta variável permite-nos saber se o indivíduo tem responsabilidades associadas à direção de equipas. Pretende-se avaliar, até que ponto estas responsabilidades têm impacto nas variáveis de desempenho.

#### \_ Itens e formato de resposta

Nas últimas 4 semanas desempenhou funções associadas a um cargo de direção (0 = Sim, 1 = Não)

#### \_ Dados psicométricos e Referências

Não se aplica.

### 4. Professional \_ Tarefa na organização

#### \_ Itens e formato de resposta

Qual consideras ser a natureza da tarefa dominante, no seu dia-a-dia de trabalho nas últimas 4 semanas:

- 1- estratégica
- 2 - criativa
- 3 - analítica
- 4 - relacional

## 5. Professional \_ Senioridade na função e na organização

### \_ Relevância

A senioridade (na função e/ou organização) será avaliada em conjunto com as restantes variáveis preditoras.

### \_ Itens e formato de resposta

- . Desempenha a presente função à mais de 4 anos (0 = Sim, 1 = Não)
- . Desempenha funções na organização à mais de 5 anos (0 = Sim, 1 = Não)

## 6. Professional \_ Carga Horária

### \_ Definição

O Absentismo refere-se ao padrão habitual de ausência numa função ou obrigação.

O Presentismo refere-se ao desempenho atual em comparação com desempenho possível.

O elevado Absentismo refere-se a uma ausência prolongada na função.

O elevado Presentismo consiste na presença na função mas com um desempenho muito abaixo do desempenho possível.

### \_ Escala

#### **Absentismo**

- . Quantas horas o seu empregador espera que trabalhe num dia típico de trabalho 7 dias por semana? (se for variável, responda um valor médio)
- . Ao todo quantas horas trabalhou nos últimos 7 dias?

#### **Presentismo**

- . Numa escala de 0 a 10, em que 0 é a pior performance profissional e 10 é a melhor performance profissional, como classificaria a performance usual da maioria dos seus colegas de trabalho com funções similares à sua?
- . Usando a mesma escala, de 0 a 10, como classificaria a sua performance profissional nos dias em que trabalhou nas últimas 4 semanas?

### \_ Formato da escala:

0 – Pior desempenho a 10 – Melhor desempenho.

### \_ Relevância

O Absentismo e Presentismo, apesar das dificuldades de medida, constituem medidas indiretas de desempenho laboral muito importantes

## \_ Dados psicométricos

### **Absentismo:**

. **Absoluto:** é expresso em horas Absentismo

. **Relativo:** expresso em percentagem

Ambos se baseiam na diferença entre o número de horas trabalho esperadas pelo número de horas de trabalho efetivas. Valores positivos representam a perda em horas de trabalho, valores negativos representam excedentes em horas de trabalho, e 0 representa nem perda nem excedente de horas de trabalho

### **Presentismo:**

. **Absoluto:** Corresponde à proporção da perda de desempenho do próprio ( $10^* \text{ Presentismo B11}$ ). Este indicador varia entre 0 e 100%, e quanto maiores os valores, menor a perda de desempenho.

. **Relativo:** Corresponde ao rácio entre o desempenho atual do próprio e o desempenho possível ( $\text{Presentismo B11}/\text{Presentismo B9}$ ). Este indicador é constrangido a valores compreendidos entre o limite inferior 0.25 (i.e., o próprio trabalha o equivalente a 25% ou menos que outros trabalhadores na mesma função) e o limite superior de 2 (i.e., o próprio trabalha o equivalente a 200% ou mais que outros trabalhadores na mesma função), notando que 1 corresponde à inexistência de diferenças no desempenho (i.e., o próprio trabalha o equivalente a 100%, portanto, o mesmo que outros trabalhadores na mesma função)

## \_ Referências

Kessler, R. C., Ames, M., Hymel, P. A., Loeppke, R., McKenas, D. K., Richling, D., ... Üstün, T. B. (2004). Using the WHO Health and Work Performance Questionnaire (HPQ) to evaluate the indirect workplace costs of illness. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(Suppl. 6), S23-S37.

Kessler, R. C., Barber, C., Beck, A. L., Berglund, P. A., Cleary, P. D., McKenas, D., ... Wang, P. S. (2003). The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire (HPQ). *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 45(2), 156-174.

## 7. Professional \_ Recursos e Exigências

### \_ Definição

Os recursos e as exigências dizem respeito aos meios existentes para cumprir as solicitações profissionais requeridas.

### \_ Escala

Adaptação das escalas de recursos e exigências de Marques-Pinto et al.

### \_ Relevância

Esta variável permitirá de que forma os recursos organizacionais e exigências físicas da organização estão adaptados às exigências mentais, relacionais no trabalho e respetiva carga horária.

Esta variável permitirá aferir a relação destes elementos com outras variáveis preditoras e o respectivo impacto nas variáveis de performance.

### \_ Itens e formato de resposta

#### **Exigências Físicas:**

- . Trabalho num ambiente em que os níveis de ruído são muito elevados
- . Trabalho num ambiente demasiado quente / frio
- . No meu local de trabalho há falta de zonas de descanso adequadas

#### **Recursos Organizacionais / Exigências da Organização:**

- . Sei claramente o que se espera de mim no meu local de trabalho.
- . Sinto que me é dada a possibilidade de participar na tomada de decisões que afetam o meu trabalho.
- . Sinto que tenho boas oportunidades de desenvolvimento profissional no meu local de trabalho.
- . Sinto que o clima de trabalho na minha equipa facilita a minha atividade profissional.
- . Sinto que recebo feedback suficiente sobre o meu desempenho.
- . Sinto que tenho um bom nível de autonomia no trabalho que faço.
- . Sinto que posso contar com ajuda no meu local de trabalho.

#### **Exigências Mentais:**

- . O meu trabalho exige-me níveis de atenção / concentração / precisão muito elevados.
- . O meu trabalho exige que me lembre de muitas informações simultaneamente.
- . O meu trabalho exige-me que tome muitas decisões complexas.

. Se cometer erros no meu trabalho as consequências são muito graves.

### **Exigências das Relações de Trabalho:**

- . Viver situações de conflito.
- . Sentir que o meu trabalho não é reconhecido.
- . Já senti que o meu trabalho é posto em causa.
- . Sentir-me negativamente discriminado.

### **Exigências de Horário:**

- . Sinto que tenho de estar disponível a qualquer hora.
- . Sinto que trabalho um número de horas excessivo.
- . O meu trabalho exige-me que trabalhe arduamente.
- . Não tenho tempo suficiente para o trabalho que há a fazer.

### **Exigência das Relações com os Clientes:**

- . Acompanhar colegas que não são colaboradores /difíceis
- . Ter de lidar com colegas que me ameaçam.
- . Ter de lidar com colegas com problemas que estão fora da minha área de intervenção.
- . A falta de reconhecimento dos clientes pelo meu trabalho.

### **Formato na resposta:**

0- Discordo totalmente a 10 - Concordo totalmente.

## **8. Intra Individual \_ Otimismo e pessimismo**

### **\_ Definição**

Os conceitos de otimismo e pessimismo referem-se às expectativas de futuro que a pessoa tem. Pessoas otimistas têm a expectativa de obter bons resultados e os pessimistas têm a expectativa de obter maus resultados. É mais provável que as primeiras experienciem sentimentos mais positivos e as segundas sentimentos negativos.

Estas variáveis podem determinar diferenças nas respostas comportamentais e de coping perante situações de risco ou ameaça.

### **\_ Escala**

Life Orientation Test-Revised (LOT-R) (Scheier et al., 1985, 1994)

### **\_ Relevância**

De acordo com a literatura na área, o otimismo é uma variável antecedente do *burnout*, mais especificamente, segundo o Modelo das Exigências e dos Recursos no Trabalho, consiste num recurso pessoal.

Acresce que o otimismo se encontra relacionado com conceitos afins como a autoeficácia e a percepção de controle.

### **\_ Itens e formato de resposta**

- . Sou sempre otimista em relação ao meu futuro.
- . Raramente espero que as coisas aconteçam do meu modo.
- . De um modo geral, espero que me aconteçam mais coisas boas do que más.

### **Formato da resposta:**

0 - Discordo totalmente a 10 - Concordo totalmente

### **\_ Dados psicométricos**

Número de fatores: 1

Consistência interna: valores de alpha “in the high .70s to low .80s”

Cotação e Interpretação:

Na escala original cada item é cotado de 0 a 4.

### **\_ Referências**

Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology, 4*(3), 219-247. doi: 10.1037//0278-6133.4.3.219

Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self- mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(6), 1063-1078. doi: 10.1037//0022-3514.67.6.1063

## **9. Intra Individual \_ Regulação emocional**

### **\_ Definição**

A capacidade de regulação emocional é fundamental para a adaptação humana. A investigação sobre as bases neuronais da regulação emocional tem permitido sustentar a existência de estratégias de controlo baseadas em processos cognitivos superiores, designadamente através do controlo da atenção e da transformação cognitiva do significado de estímulos emocionalmente evocativos.

### **\_ Escala**

Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) de Gross & John (2003).  
Tradução e Validação para a população Portuguesa - Questionário de  
Regulação Emocional - por Vaz (2009).

### **\_ Relevância**

De acordo com a literatura na área, a autorregulação emocional é uma  
variável antecedente do *burnout*, podendo constituir, segundo o Modelo  
das Exigências e dos Recursos no Trabalho, um recurso pessoal.

### **\_ Itens e formato de resposta**

- . Quando estou a sentir emoções positivas, tenho cuidado para não as expressar.
- . Quando estou perante uma situação stressante, forço-me a pensar sobre essa mesma situação, de uma forma que me ajude a ficar calmo.
- . Eu controlo as minhas emoções modificando a forma de pensar acerca da situação em que me encontro.
- . Quando estou a experienciar emoções negativas, faço tudo para não as expressar.

### **Formato da resposta:**

0 = Discordo totalmente a 10 – Concordo totalmente

### **\_ Dados psicométricos**

Número de fatores: 2

Itens por subescala (e valores de alpha):

- . Reavaliação Cognitiva - 1, 3, 5, 7, 8, 10 (estudo original, alpha de 0.79)
- . Supressão Emocional - 2, 4, 6, 9 (estudo original, alpha de 0.73).

### **\_ Referências**

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2),348-362. doi: 10.1037/0022-3514.85.2.348

Vaz, F.M. (2009). Diferenciação e regulação emocional na idade adulta: Tradução e validação de dois instrumentos de avaliação para a população portuguesa. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia (Psicologia Clínica), Braga, Portugal.

## DICIONÁRIO DE VARIÁVEIS

### // Variáveis de Performance

As variáveis de performance que foram selecionadas com base no seu eventual caráter de relevância para o estudo do seu impacto e correlação no esforço e bem-estar profissional foram:

1. *Burnout*
2. *Engagement* Profissional
3. Bem-estar Subjectivo

### 1. Burnout

- . Despersonalização / cinismo
- . Exaustão emocional e física
- . Diminuição da realização profissional e eficácia profissional.

#### \_ Definição

A síndrome de *burnout* profissional constitui uma reação disfuncional ao *stress* profissional cumulativo e prolongado.

Trata-se de uma síndrome tridimensional de:

- . exaustão (emocional e / ou física),
- . despersonalização/cinismo
- . diminuição da realização/eficácia profissional.

A **exaustão** constitui uma reação ortodoxa ao *stress* profissional que envolve sentimentos de desgaste e de esgotamento dos recursos pessoais.

A dimensão de **despersonalização/cinismo**, remete para uma componente de coping e refere-se à adoção de atitudes negativas, frias e cínicas face ao trabalho desenvolvido.

A **diminuição da realização e eficácia profissional** constitui uma componente autoavaliativa e corresponde a uma perda dos sentimentos de competência e sucesso no trabalho (Leiter & Maslach, 2004; Schaufeli, Leiter, & Maslach, 2009).

#### \_ Escala

Maslach Burnout Inventory – Human Service Survey (Maslach, Jackson, & Leiter, 1996);

Tradução portuguesa para profissionais de saúde de Marques Pinto (2002); estudo com enfermeiros portugueses de Jesus, Marques Pinto, Fronteira, e Mendes (2014).

## **\_ Relevância**

Constitui a variável central em estudo, relativamente à qual são analisados os principais antecedentes e consequentes.

Constitui a variável de performance mais relevante para este estudo, relativamente à qual são analisados os principais preditores, em particular o impacto do cronotipo e hábitos de sono.

## **\_ Itens e formato de resposta**

- . Sinto-me emocionalmente esgotada(o) pelo meu trabalho.
- . Sinto-me desgastada(o) no fim do dia de trabalho.
- . Sinto-me fatigada(o) quando acordo de manhã e tenho de enfrentar mais um dia de trabalho.
- . Consigo compreender facilmente como as pessoas com quem trabalho se sentem em relação às coisas.
- . Sinto que trato alguns colegas/clientes como se fossem objetos impessoais.
- . O trabalho com pessoas o dia todo é realmente uma pressão para mim.
- . Lido muito eficazmente com os problemas das pessoas com quem trabalho.
- . Sinto-me esgotada(o) pelo meu trabalho.
- . Sinto que estou a influenciar positivamente a vida de outras pessoas através do meu trabalho.
- . Tornei-me mais insensível para com as pessoas desde que comecei a exercer esta profissão.
- . Receio que este trabalho me esteja a “endurecer” emocionalmente.
- . Sinto-me com muita energia.
- . Sinto-me frustrado/a pelo meu trabalho.
- . Sinto que estou a trabalhar demasiado na minha profissão.
- . Não me importo realmente com o que acontece a algumas pessoas com quem trabalho.
- . Trabalhar diretamente com pessoas sujeita-me a demasiado *stress*.
- . Sou capaz de criar facilmente uma atmosfera descontraída com as pessoas com quem trabalho.
- . Sinto-me cheio/a de alegria depois de trabalhar de perto com as pessoas com quem trabalho.
- . Realizei muitas coisas que valem a pena nesta profissão.
- . Sinto-me como se estivesse no limite da minha resistência.
- . No meu trabalho, lido muito calmamente com os problemas emocionais.
- . Sinto que as pessoas com quem trabalho me culpam por alguns dos seus problemas.

### **Formato de resposta**

- 0 - Nunca
- 1 - Algumas vezes, ou menos por ano
- 2 - Uma vez ou menos por mês
- 3 - Algumas vezes por mês
- 4 - Uma vez por semana
- 5 - Algumas vezes por semana
- 6 - Todos os dias

### **\_ Dados psicométricos**

Número de fatores: 3

Itens por subescala (e valores de alpha):

. Exaustão Emocional - 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20  
(EGPRN alphas entre 0.86 e 0.92).

. Despersonalização/Cinismo - 5, 10, 11, 15, 22  
(EGPRN alphas entre 0.46 e 0.91).

. Realização Pessoal/Eficácia - 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21  
(EGPRN alphas entre 0.67 e 0.87).

Os itens desta escala têm de ser invertidos, no sentido de os tornar indicadores da "Diminuição da Realização Profissional" que constitui a terceira dimensão do *burnout*.

### **\_ Referências**

Jesus, E. H., Marques Pinto, A., Fronteira, I.S.E., & Mendes, A.M.O.C. (2014). Estudo RN4Cast em Portugal: Percepção dos enfermeiros sobre burnout. *Revista Investigação em Enfermagem*, 9(2), 47-59.

Leiter, M. P., & Maslach, C. (2004). Areas of work-life: A structured approach to organizational predictors of job burnout. In P. L. Perrewe & D. C. Ganster (Eds.), *Research in occupational stress and well-being* (vol. 3, pp. 91-134). Oxford: Elsevier.

Marques Pinto, A. (2002). Estudo de adaptação do Maslach Burnout Inventory - Human Service Survey numa amostra portuguesa. In APAV (2002). *Relatório de avaliação técnica e científica do serviço de informação a vítimas de violência doméstica prestado pela APAV em 2002*. Lisboa: APAV.

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach burnout inventory manual* (3.a ed). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204-220. doi: 10.1108/13620430910966406

Soler, J. K., Yaman, H., Esteva, M., Dobbs, F., Asenova, R. S., Katić, M., ... Ungan, M. (2008). Burnout in European family doctors: The EGPRN study. *Family Practice*, 25(4), 245-265. doi: 10.1093/fampra/cmn038

## 2. ENGAGEMENT PROFISSIONAL

### \_ Definição

O *engagement* profissional foi inicialmente conceptualizado como fenómeno oposto ao *burnout*. A investigação empírica tem sugerido que apesar de apresentarem correlações negativas, moderadas, entre si, as dimensões do *burnout* e do *engagement* se situam em contínuos distintos (Schaufeli & Salanova, 2007).

O **engagement** define-se de acordo com três dimensões positivas: vigor, dedicação e absorção:

. O **vigor**, corresponde a altos níveis de energia, um forte investimento de esforço e persistência na realização das tarefas.

. A **dedicação** traduz-se em elevados sentimentos de entusiasmo, inspiração, orgulho e desafio no trabalho.

. A **Absorção** refere-se a altos níveis de concentração e de felicidade durante o desempenho das atividades profissionais (Salanova, Schaufeli, Llorens, Peiró, & Grau, 2000).

### \_ Escala

Utrecht Work Engagement Scale - UWES (Schaufeli & Bakker, 2003); tradução portuguesa de Schaufeli, Martinez, Marques Pinto, Salanova, e Bakker (2002);

estudo com enfermeiros portugueses de Marques Pinto, Jesus, Mendes, e Fronteira (2015); versão breve, UWES-9 de Schaufeli, Bakker, e Salanova (2006) (a itálico estão indicados os itens que compõem a versão breve):

- . No meu trabalho sinto-me cheia(o) de energia.
- . Acho que o meu trabalho tem muito significado e utilidade.
- . O tempo passa a voar quando estou a trabalhar.
- . No meu trabalho sinto-me com força e energia.
- . Estou entusiasmada(o) com o meu trabalho.

- . Quando estou a trabalhar esqueço tudo o que se passa à minha roda.
- . O meu trabalho inspira-me.
- . Quando me levanto de manhã apetece-me ir trabalhar Sinto-me feliz quando estou a trabalhar intensamente.
- . Estou orgulhosa(o) do que faço neste trabalho.
- . Estou imersa(o) no meu trabalho.
- . Sou capaz de ficar a trabalhar por períodos de tempo muito longos.
- . O meu trabalho é desafiante para mim.
- . “Deixo-me ir” quando estou a trabalhar.
- . Sou uma pessoa com muita resistência mental no meu trabalho.
- . É-me difícil desligar-me do meu trabalho.
- . No meu trabalho sou sempre perseverante (não desisto), mesmo quando as coisas não estão a correr bem.

### **\_ Relevância**

O *engagement* profissional é uma variável de performance que, tal como as variáveis de *burnout* e bem-estar, será analisada de forma a identificar o efeito que as variáveis preditoras selecionadas, nomeadamente os cronotipos, e hábitos de sono têm na sua variação.

### **\_ Itens e formato de resposta**

- . Estou entusiasmada(o) com o meu trabalho.
- . O meu trabalho inspira-me.
- . Quando me levanto de manhã, apetece-me ir trabalhar.
- . Sinto-me feliz quando estou a trabalhar intensamente.
- . Estou orgulhosa(o) do que faço neste trabalho.
- . Estou imersa(o) no meu trabalho.
- . “Deixo-me ir” quando estou a trabalhar.

Para os itens...

- . No meu trabalho sinto-me cheia(o) de energia.
- . No meu trabalho sinto-me com força e energia.
- ... foram usados os itens:
  - . Sinto-me com muita energia.
  - . Sinto-me emocionalmente esgotada(o) pelo meu trabalho.

### **Formato da resposta**

- 0 - Nunca
- 1 - Algumas vezes, ou menos por ano
- 2 - Uma vez ou menos por mês
- 3 - Algumas vezes por mês
- 4 - Uma vez por semana

5 - Algumas vezes por semana

6 - Todos os dias

### **\_ Dados psicométricos**

Número de fatores: 3

Itens por subescala (e valores de alpha):

. Vigor - 1, 4, 8, 12, 15, 17 (versão breve, alphas entre 0.60 e 0.88)

. Dedicção - 2, 5, 7, 10, 13 (versão breve, alphas entre 0.75 e 0.90)

. Absorção - 3, 6, 9, 11, 14, 16 (versão breve, alphas entre 0.66 e 0.86).

### **\_ Referências**

Marques Pinto, A., Jesus, E. H., Mendes, A.M.O.C., & Fronteira, I.S.E. (2015). Estudo RN4Cast em Portugal: Work engagement dos enfermeiros. *Revista Investigação em Enfermagem*, 10(2), 26-37.

Salanova, M., Schaufeli, W. B., Llorens, S., Peiró, J. M., & Grau, R. (2000). Desde el 'Burnout' al 'Engagement': ¿Una nueva perspectiva?. *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 16(2), 117- 134.

Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). UWES – Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary manual. Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.

Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701- 716. doi: 10.1177/0013164405282471

Schaufeli, W. B., Martinez, I., Marques Pinto, A. Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: Across national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. doi: 10.1177/0022022102033005003

Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2007). Work engagement: An emerging psychological concept and its implications for organizations. In S.W. Gilliland, D.D. Steiner., & D. P. Skarlicki (Eds.). *Research in social issues in management: Managing social and ethical issues in organizations* (vol. 5, pp. 135-177). Greenwich, CT: Information Age Publishers.

### 3. Bem-estar Subjectivo

#### \_ Definição

O Bem-estar Subjetivo refere-se a uma perceção/avaliação que o próprio tem de si mesmo, no que respeita ao seu atual estado de bem-estar emocional e satisfação com a vida.

#### \_ Escala

Item retirado do European Social Survey (ESS)

#### \_ Relevância

O bem-estar é uma variável de performance que, tal como as variáveis de *burnout* e *engagement* profissional, será analisada de forma a identificar o efeito que as variáveis preditores selecionadas, nomeadamente os cronotipos e hábitos de sono, têm na sua variação.

#### \_ Itens e formato de resposta

Considerando todos os aspetos da sua vida, qual o grau de felicidade que sente?

#### **Formato da resposta:**

0 – Muito infeliz a 10 – Muito feliz

#### \_ Dados psicométricos

Não se aplica.

#### \_ Referências

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1),71-75. doi: 10.1207/s15327752jpa4901\_13

ESS Round 7: European Social Survey (2015): ESS-7 2014 Documentation Report. Edition 1.0. Bergen, European Social Survey Data Archive, Norwegian Social Science Data Services for ESS ERIC.

## Modelo conceptual

### // Literatura Base

#### \_ Sistema de temporização Circadiana / Cronotipo

Podemos definir ritmo biológico como um processo que oscila num período de aproximadamente 24 horas. Exemplos de ritmos biológicos com marcante periodicidade circadiana, são a temperatura corporal, frequência cardíaca, pressão arterial, níveis de vários hormônios, número de células circulantes do sistema imunológico, o ciclo vigília/sono, entre outros.

A persistência da ritmicidade biológica em condições constantes, possíveis somente em experimentos laboratoriais onde os ciclos ambientais são eliminados ou atenuados (condições nas quais os ritmos são denominados ritmos em livre-curso), comprova a ideia de que os organismos possuem um conjunto de osciladores, os chamados “relógios biológicos”, responsáveis pela gênese dos fenômenos periódicos nos organismos.

O sistema de temporização circadiana é caracterizado pela existência de um eixo central que consiste na retina, a glândula pineal e os núcleos supraquiasmáticos, além de osciladores periféricos tais como as glândulas adrenais, fígado, rins e coração. Esse sistema é sincronizado por ciclos ambientais geofísicos ou ciclos fóticos, relacionados com a alternância diária entre claro e escuro e por ciclos não-fóticos, esses relacionados com interações sociais ou ciclos de alimentação e de exercícios físicos, por exemplo.

A espécie humana é diurna, concentrando os episódios de atividade durante o dia e o repouso durante a noite. O padrão de sono, além de apresentar diferenças individuais de duração, não ocorre nas mesmas horas da noite para todos os indivíduos, existindo variação nos horários individuais preferências de início de sono final de sono.

A diferença de alocação de fase dos ritmos circadianos tem sido denominada cronotipo. Segundo esta diferenciação, existem indivíduos matutinos, os intermediários e os vespertinos.

Os indivíduos matutinos apresentam preferência por acordar nas primeiras horas da manhã e encontram dificuldades em manterem-se acordados além do seu horário habitual de dormir, apresentam melhores níveis de alerta ao acordar, mais despertares nas duas últimas horas de sono, diminuição de movimentos rápidos oculares, alterações nos estágios de sono paradoxal (em frequência e duração) maior incidência de estágio 1

(em minutos e percentagem): e menor tempo em estágio 2 em comparação com indivíduos vespertinos.

Por outro lado, os hábitos dos indivíduos vespertinos têm sido associados às horas tardias de ir para cama e acordar especialmente nos finais de semana, tempo reduzido na cama durante a semana e prolongado durante os fins de semana, ciclo vigília/sono irregular, baixa eficiência de sono segundo uma escala subjetiva e grande consumo de cafeína. Além disso, os vespertinos cochilam mais durante o dia, alimentam-se em horários irregulares ao longo do dia, apresentam maiores problemas com a atenção e privação de sono, consomem mais álcool, café, cigarros e substâncias promotoras de sono, e apresentam maiores indisposições emocionais.

Os parâmetros psicológicos dos diferentes cronotipos foram alvo de estudo de Dresch e colaboradores (2005) utilizando o Inventário de Estilos de Personalidade de Millon.

Os matutinos, tendem a ser otimistas sobre o futuro e acham fácil se divertir e aceitar os altos e baixos da vida. Em relação ao modo de processamento das informações do meio, são organizados, transformando novas informações e adaptando-as ao já conhecido. São perfeccionistas e eficientes, honestos, com autocontrole, respeitam autoridade, são cooperativos, mas não espontâneos.

Os vespertinos são caracterizados por se concentrarem nos problemas da vida, agravados; eles consideram o seu passado infeliz e acham que as coisas vão piorar no momento de agir de acordo com seus propósitos. São criativos, assumindo riscos, descontentes com o previsível. Socialmente são tímidos e nervosos, querem ser aceitos, mas temem rejeição, são sensíveis, emocionais e propensos a isolar-se. Agem de modo independente e não seguem as regras tradicionais. Além disso, são passivos-agressivos e mal-humorados, apresentando humores e comportamentos variáveis.

Os indivíduos intermediários não diferem tanto como os extremos matutinos e vespertinos exceto em duas variáveis do bloco de modos cognitivos: eles preferem o simbólico e o desconhecido e procuram o abstrato e o especulativo. Formam seus julgamentos em relação às suas próprias reações afetivas e são guiados por seus valores pessoais. Curiosamente, a população de indivíduos intermediários que constitui a maioria dos cronotipos, é a que tem recebido menos atenção pela comunidade científica.

## // Computação de Variáveis / Cronotipo

Fórmulas providenciadas pelo autor Roenneberg, T., Keller para computação do cronotipo.

### MCTQ variables

- for chronotype (MFS<sub>sc</sub>) computation see page 2 -

Name	Statement	Format	Workdays		Work-free days	
			Abbreviation	Computation	Abbreviation	Computation
<b>Basic variables</b>						
Local time of going to bed	I go to bed at ... o'clock'.	hh:mm	BT <sub>w</sub>	-	BT <sub>f</sub>	-
Local time of preparing to sleep	I actually get ready to fall asleep at ... o'clock.	hh:mm	SPrep <sub>w</sub>	-	SPrep <sub>f</sub>	-
Sleep latency	I need ... minutes to fall asleep.	mm	SLat <sub>w</sub>	-	SLat <sub>f</sub>	-
Sleep end	I wake up at ... o'clock.	hh:mm	SE <sub>w</sub>	-	SE <sub>f</sub>	-
Alarm clock use	with an alarm clock/without an alarm clock	y/n	Alarm <sub>w</sub>	-	Alarm <sub>f</sub>	-
Sleep inertia	After ... minutes, I get up.	mm	Sl <sub>w</sub>	-	Sl <sub>f</sub>	-
Number of work-/work-free days per week	I have a regular work schedule and work ... days per week.	n	WD	-	FD	7-WD
Light exposure	On average, I spend the following amount of time outdoors in daylight (without a roof above my head)	hh:mm	LE <sub>w</sub>	-	LE <sub>f</sub>	-
<b>Computed variables</b>						
Sleep onset	-	hh:mm	SO <sub>w</sub>	SPrep <sub>w</sub> + SLat <sub>w</sub>	SO <sub>f</sub>	SPrep <sub>f</sub> + SLat <sub>f</sub>
Local time of getting out of bed	-	hh:mm	GU <sub>w</sub>	SE <sub>w</sub> + Sl <sub>w</sub>	GU <sub>f</sub>	SE <sub>f</sub> + Sl <sub>f</sub>
Sleep duration	-	hh:mm	SD <sub>w</sub>	SE <sub>w</sub> - SO <sub>w</sub>	SD <sub>f</sub>	SE <sub>f</sub> - SO <sub>f</sub>
Total time in bed	-	hh:mm	TBT <sub>w</sub>	GU <sub>w</sub> - BT <sub>w</sub>	TBT <sub>f</sub>	GU <sub>f</sub> - BT <sub>f</sub>
Mid-Sleep	-	hh:mm	MSW	SO <sub>w</sub> + SD <sub>w</sub> /2	MSF	SO <sub>f</sub> + SD <sub>f</sub> /2

<b>Computed variables combining workdays and work-free days</b>			
<b>Name</b>	<b>Format</b>	<b>Abbreviation</b>	<b>Computation</b>
Average weekly sleep duration	hh:mm	SD <sub>week</sub>	$(SD_w \times WD + SD_f \times FD)/7$
<b>Chronotype</b> (only computable if Alarm <sub>f</sub> = no)	hh:mm	<b>MSF<sub>sc</sub></b>	If $SD_f \leq SD_w$ : MSF  If $SD_f > SD_w$ : $MSF - (SD_f - SD_{week})/2$
Weekly sleep loss	hh:mm	S <sub>Lossweek</sub>	If $SD_{week} > SD_w$ : $(SD_{week} - SD_w) \times WD$  If $SD_{week} \leq SD_w$ : $(SD_{week} - SD_f) \times FD$
Relative social jetlag	hh:mm	SJL <sub>rel</sub>	MSF - MSW
Absolute social jetlag	hh:mm	SJL	$ MSF - MSW $
Average weekly light exposure	hh:mm	LE <sub>week</sub>	$(LE_w \times WD + LE_f \times FD)/7$