

## CESQUA

### Cadernos de Engenharia de Segurança, Qualidade e Ambiente

#### Fadiga Laboral e Sintomatologia de *Burnout* em Trabalhadores da Zona Industrial de Vila Real

André Martins, Hernâni Veloso Neto

<sup>12</sup> ISLA - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia, Vila Nova de Gaia, Portugal; <sup>2</sup> E-mail de contacto: [hernani.neto@islaigaia.pt](mailto:hernani.neto@islaigaia.pt),  
ORCID: 0000-0002-4959-057X

**Resumo:** Com base em dados recolhidos junto de uma amostra não representativa de 108 trabalhadores a desenvolver a sua atividade profissional em organizações da Zona Industrial de Vila Real, procurou-se aferir qual a incidência de fadiga laboral e sintomatologia de *burnout* que revelavam, bem como se a mesma variava consoante as suas características sociodemográficas. Os dados foram obtidos com base no Questionário sobre Stresse e Exaustão Profissional estruturado por Neto em 2016. Para efeitos de análise estatística, foram realizados procedimentos de descrição e relação estatística, tendo por referência três hipóteses de investigação formuladas. Como principais resultados destacam-se a incidência maioritária de fadiga laboral em níveis aceitáveis ou moderados, apesar de pequenos segmentos de inquiridos manifestarem valores elevados, e uma incidência baixa-moderada de sintomatologia de *burnout*, fruto de uma moderada exaustão e realização pessoal e profissional e baixa despersonalização. As três hipóteses testadas apenas foram confirmadas parcialmente, sendo de mencionar o potencial preditivo da fadiga laboral, em particular relativamente à exaustão emocional.

**Palavras-chave:** Riscos psicossociais, fadiga laboral, burnout, sintomatologia.

#### Labor Fatigue and Burnout Symptomatology in Workers in the Industrial Zone of Vila Real

**Abstract:** Based on data collected from a non-representative sample of 108 workers that develop their professional activity in the Industrial Zone of Vila Real, it was assessed the incidence of work fatigue and burnout symptoms revealed by the workers, as well if they varied according to their sociodemographic characteristics. Data were obtained based on the Questionnaire on Stress and Professional Exhaustion structured by Neto in 2016. For the purposes of statistical analysis, description and statistical relationship procedures were carried out, having as reference three formulated research hypotheses. As main results, can be highlighted that the incidence of work fatigue is majority in acceptable or moderate levels, despite small segments of respondents expressing high values, and a low-moderate incidence of burnout symptoms, as a result of moderate exhaustion and personal and professional fulfilment and low depersonalization. The three hypotheses tested were only partially confirmed, and the predictive potential of work fatigue, particularly in relation to emotional exhaustion, should be mentioned.

**Keywords:** Psychosocial risks, work fatigue, burnout, symptomatology.

## 1. Introdução

Os postos de trabalho são cada vez menos estáticos e implicam um conjunto de esforços mentais e emocionais superiores, comparativamente a situações passadas. Este cenário pode resultar na ameaça à saúde e segurança no trabalho (SST), levando a danos no bem-estar dos trabalhadores como a diminuição de produtividade. Segundo Guillemín (2019), apesar dos dados científicos evidenciarem as consequências negativas da falta de cuidado em relação aos riscos profissionais, as organizações e os “*decision makers*” continuam a optar por estratégias em que é dada preferência ao lucro a curto prazo. De entre os riscos profissionais, podem-se destacar os riscos psicossociais do trabalho pela sua crescente incidência nos contextos de trabalho e, simultaneamente, pela forte necessidade de melhorar a sua gestão (Neto, 2015). Para que se reconheça os riscos psicossociais do trabalho como um dos desafios para a SST é necessário que se perceba qual o peso desses riscos na saúde e qualidade de vida dos trabalhadores e qual a abordagem mais eficaz para os gerir, de forma a se poder intervir nos mesmos para se proporcionar um ambiente de trabalho saudável (Costa & Santos, 2013).

Entenda-se um ambiente de trabalho saudável aquele em que todos os elementos que o constituem colaboram num processo que visa melhorar e proteger a saúde, a segurança e o bem-estar de todos os trabalhadores, bem como assegurar sustentabilidade da organização (WHO & Burton, 2010). A prevenção dos riscos profissionais cabe inteiramente nesse propósito, sendo responsabilidade das entidades empregadoras promover a mesma. Esse dever caracteriza-se por ser uma responsabilidade prospetiva, ou seja, uma responsabilidade de assumir, não apenas as consequências de um ato passado (retrospetiva) mas também prever e antecipar a probabilidade de que determinados atos possam provocar danos e procurar, desde logo, evitá-los ou minimiza-los. A obrigação de prevenção é, embora não de forma absoluta, uma obrigação de resultado uma vez que são fixados ao empregador determinados objetivos a atingir, deixando ao seu critério a concretização dos meios, através dos quais os possam atingir (tal como resulta dos art. 281º e 282º do Código do Trabalho), mesmo que o regime jurídico de SST defina os requisitos mínimos aplicáveis (Lei 102/2009 e respetivas atualizações).

Em suma, o ordenamento jurídico em matéria de SST estabelece a prevenção como uma prioridade a ser observada em todas as fases do trabalho, incluindo na sua conceção e organização, devendo os trabalhadores ser considerados não meros destinatários das ações de prevenção, mas participantes ativos e cooperantes. Os estudos sobre incidência e características dos riscos psicossociais do trabalho são um exemplo prático dessa filosofia, na medida em que permitem perceber o estado psicossocial dos trabalhadores e como se pode atuar para melhorar o ambiente de trabalho. A Agência Europeia para a SST (EU-OSHA) tem procurado alertar as sociedades para os benefícios de uma boa gestão dos riscos profissionais, nomeadamente os de natureza psicossocial. Demonstra que os investimentos da gestão dos riscos profissionais têm um retorno muito positivo para as organizações (2.20 euros por cada 1 euro investido), trabalhadores e economia como um todo (EU-OSHA, 2020). São destacados benefícios como, por exemplo, a maior produtividade graças a menos tempo de ausência por motivos de doença; menores volumes de despesas de saúde; manter no ativo os trabalhadores mais velhos; e diminuir o número de pessoas obrigadas a reduzir as suas horas de trabalho para tomar conta de um familiar (EU-OSHA, 2020). Como os efeitos negativos da ausência ou insuficiente gestão dos riscos, são destacados aspetos como, por exemplo, as elevadas taxas de acidentes de trabalho, o aumento de trabalhadores incapacitados para o trabalho (temporária ou permanentemente), o recurso a reformas antecipadas por incapacidade para o trabalho, a perda de pessoal qualificado (*turnover*), o absentismo ou *presentismo*, e os custos médicos e prémios de seguro elevados (EU-OSHA, 2020).

Estes elementos alertam para uma necessidade de criar métodos de gestão que procurem promover as condições de trabalho, diminuindo a exposição aos riscos profissionais, principalmente aos riscos psicossociais, visto que são dos riscos que podem estar sempre em todas as atividades profissionais. Esta situação não acontece com todos os riscos profissionais, mas os riscos psicossociais do trabalho são transversais, já que são intrínsecos às pessoas, logo, onde existirem trabalhadores poderão existir este tipo de riscos (Neto, 2015).

Os riscos psicossociais representam, nos dias de hoje, um dos maiores desafios à SST, já que tendem a ser menos tangíveis e, por isso mesmo, mais difíceis de avaliar, gerir e prevenir (Cunha & Neto, 2019). Derivado às profundas transformações no contexto laboral e às crescentes exigências de um mercado cada vez mais global e mais competitivo, a saúde psicossocial e física dos trabalhadores tende a ser afetada negativamente pelo aumento da incidência da precariedade laboral, stresse, práticas de assédio, excesso de horas e carga de trabalho, desgaste emocional, falta de envolvimento nas decisões das organizações, dificuldades de conciliação entre esferas de vida, entre outros aspetos (Vigário & Neto, 2019; EU-OSHA, 2020).

Os riscos psicossociais relacionados com o trabalho podem ser definidos como a probabilidade de ocorrerem efeitos negativos para a saúde mental, física e social dos trabalhadores, gerados por condições de emprego, fatores organizacionais, relacionais e sociais que podem interagir com o seu bom funcionamento mental e bem-estar psicossocial (Neto, 2015). Existem diferentes tipos de riscos psicossociais do trabalho, sendo que os que tendem a apresentar maior incidência são o stresse (na sua vertente negativa), o *burnout*, a violência no trabalho (assédio moral, assédio sexual, agressão física), a precariedade laboral, a discriminação no trabalho e o conflito trabalho-família (no duplo sentido) (Neto, 2015).

Dependendo dos perigos em presença e das características que assumem, estes riscos podem se concretizar, resultando em danos tanto para o trabalhador como para a organização, como por exemplo, o absentismo, o *presentismo*, *turnover*, baixas médicas prolongadas, falta de motivação e satisfação laboral, sentimento de resignação e indiferença, falta de envolvimento e participação, fraco desempenho profissional, greves, entre outros (Neto, 2015). Por isso, importa as organizações terem uma boa estratégia de análise, avaliação e controlo destes riscos, para evitar esse tipo de consequências. Um estudo importante a concretizar neste âmbito é a caracterização das condições psicossociais de trabalho, tendo por base a perceção dos trabalhadores. Foi isso que se procurou realizar com um conjunto de trabalhadores a desenvolver a sua atividade profissional em organizações da Zona Industrial de Vila Real. O presente artigo apenas irá focar uma vertente dessa investigação mais alargada que pretendeu conhecer os níveis de incidência de fadiga laboral, stresse e *burnout* num grupo de trabalhadores da Zona Industrial de Vila Real perceber, bem como caracterizar quais as estratégias de *coping* privilegiadas e de que forma estas estratégias estavam a atuar como moderadoras na incidência de riscos psicossociais nesse conjunto de trabalhadores. Neste artigo serão explorados os resultados relativos à incidência da fadiga laboral e sintomatologia de *burnout* nesses trabalhadores. Duas questões de partida foram formuladas a este respeito: 1. Qual o nível de fadiga laboral manifestado pelos trabalhadores e como essa incidência se relaciona com as suas características sociodemográficas?; 2. Qual o nível de sintomatologia de *burnout* manifestado pelos trabalhadores e como essa incidência se relaciona com as suas características sociodemográficas?.

Nos pontos seguintes do artigo serão partilhados o quadro teórico de referência constituída para as questões formuladas, a abordagem metodológica preconizada, os resultados obtidos e a discussão dos mesmos. Para finalizar, sistematizam-se as principais conclusões a retirar e listam-se as referências bibliográficas utilizadas no decurso do texto.

## 2. Enquadramento conceptual

Dois conceitos assumem grande relevo neste estudo, a fadiga laboral e a síndrome de *burnout*. Os dois conceitos estão interligados, porque como se poderá verificar mais adiante, um nível elevado e crónico de fadiga laboral é um dos fatores potenciados do desenvolvimento de *burnout*. Mas avançando por partes, pode-se definir a fadiga laboral como um estado de desgaste que se “segue um período de esforço mental e/ou físico relacionado com o trabalho, sendo caracterizado por uma diminuição da capacidade de trabalhar e, conseqüentemente, redução da eficiência para responder a um estímulo (Åhsberg, 1998; Neto, 2018, citados por Santos & Neto, 2019, p.4). Quando o nível de cansaço que não desaparece com o repouso, assumindo-se como um carácter crónico, tem que ser visto como uma preocupação significativa no que toca à SST (Santos & Neto, 2019).

A fadiga laboral pode-se manifestar de três formas distintas, (i) enquanto manifestação fisiológica/física, associada à redução da capacidade de ativação muscular e neuromuscular ou sua manutenção para aplicação de força; (ii) enquanto manifestação comportamental, associada ao decréscimo da capacidade produtiva dos trabalhadores e de manutenção de desempenho no trabalho; e (iii) enquanto manifestação subjetiva, associada às perceções e sintomas de cansaço relatados pelos trabalhadores (dimensão percebida da fadiga) (Åhsberg, 1998; Neto, 2018, citados por Santos & Neto, 2019). Neste artigo serão analisados os níveis gerais de fadiga laboral manifestados pelos trabalhadores, ou seja, a fadiga laboral percebida, bem como a verificação de existência de diferenças entre características demográficas presentes na amostra. Isto porque o nível de fadiga laboral pode variar de pessoa para pessoa, já que é influenciado por diversos fatores, alguns relacionados com o tipo de atividade e contexto organizacional de execução da mesma, e outros com as características fisiológicas do trabalhador, desde logo a sua idade, capacidade aeróbica, o estado de saúde e estilo de vida.

O nível de fadiga laboral existente vai determinar um maior ou menor grau de exaustão profissional sentido pelos trabalhadores. Quando a exaustão assume um carácter crónico, pode contribuir para o aparecimento da síndrome de *burnout*, pelas implicações que pode ter noutras esferas da saúde e capacidade de trabalho das pessoas. Segundo Maslach, Schaufeli e Leiter (2001), o *burnout* caracteriza-se por uma resposta prolongada a vários fatores de stresse que têm origem no trabalho e que podem ser definidos pela presença de três dimensões, a exaustão emocional, a despersonalização e a ineficácia profissional. A componente exaustão é caracterizada por um sentimento de que as capacidades físicas e emocionais não são suficientes para lidar com as exigências do nosso trabalho, fruto de um nível elevado de exaustão profissional, tanto no plano físico como cognitivo e emocional. Esta primeira componente decorre de situações de fadiga laboral e stresse crónico dos trabalhadores, já a componente cinismo é caracterizada por um sentimento de aversão ao trabalho, onde o indivíduo perceciona o trabalho como hostil e negativo e procura distanciar-se dele (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). Esta segunda componente do *burnout* representa a dimensão interpessoal do fenómeno. Por fim, a componente da ineficácia profissional e falta de realização pessoal e profissional, que diz respeito ao período em que o indivíduo perde a confiança nas suas capacidades, sente que não tem eficácia nem competência para realizar as suas funções e suas motivações pessoais e profissionais estão destruídas. Esta componente de eficácia representa a dimensão de autoavaliação e da ausência de realização (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001).

A síndrome de *burnout* é o resultado da interação entre o indivíduo e o seu local de trabalho, sendo os fatores tanto do trabalho como do indivíduo determinantes para o seu aparecimento. Apesar de maior parte dos estudos focarem-se no ambiente de trabalho e nas suas implicações para

o indivíduo, as características individuais não deixam de ter a sua influência (Langelaan et al., 2006). O *burnout* constitui-se como uma experiência individual que é específica a fatores situacionais. Por essas razões, é essencial perceber quais os fatores determinantes ao seu aparecimento. Segundo Maslach, Schaufeli e Leiter (2001), algumas características do ambiente de trabalho são cruciais, nomeadamente as características do trabalho, as características ocupacionais e as características organizacionais. As características do trabalho dizem respeito às propriedades qualitativas e quantitativas que o trabalho implica, tendo em conta a capacidade de resolução do indivíduo. Relativamente às diferentes ocupações, as que envolvem maior desafio emocional são aquelas que apresentam maior risco de *burnout*, como, por exemplo, a necessidade de exibir ou suprimir emoções no trabalho ou ser emocionalmente empático. Contudo, nem sempre as profissões que expõem mais frequentemente os indivíduos a situações de stresse, são aquelas onde é verificado mais *burnout*, pois apesar do stresse ser uma constante, quando o indivíduo sente satisfação com o trabalho, o risco de *burnout* diminui (Miguel, Vara & Queirós, 2014). Por fim, as características organizacionais, como as hierarquias, as regras operacionais, os recursos e a distribuição de espaço, constituem-se como fatores que influenciam de forma persistente os trabalhadores, em particular quando violam as expectativas básicas de justiça e equidade (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001).

Segundo Maslach, Schaufeli e Leiter (2001), a investigação existente na área mostra que quando o indivíduo sofre de *Burnout* verifica-se um aumento de absentismo e da vontade de desistir do trabalho. Caso o indivíduo permaneça no trabalho, verifica-se diminuição de produtividade e ineficácia na sua função, fenómeno conhecido por *presentismo*. Como consequência existe também diminuição da satisfação no trabalho e do comprometimento organizacional, bem como a própria saúde do indivíduo é afetada negativamente. Os danos em termos de saúde derivam, principalmente do *distresse*, sendo que a exaustão também é uma dimensão preditiva (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001).

O *burnout* para além de afetar negativamente o próprio indivíduo também poderá afetar as pessoas que o rodeiam, nomeadamente a própria família. Os estudos realizados por Maslach demonstram que os trabalhadores afetados estavam mais propícios a sentirem raiva, a passar mais tempo afastados das suas famílias, a diminuir o seu envolvimento familiar e a terem casamentos insatisfatórios. Também a depressão pode ocorrer como uma manifestação do *burnout*, assim como o seu inverso, sendo a dimensão exaustão emocional o seu principal preditor (Quintas et al., 2017).

Relativamente à intervenção, Maslach, Schaufeli e Leiter (2001) referem que se deve seguir três princípios base. Primeiro, é mais eficaz investir em estratégias para prevenir e só depois focar no tratamento, caso se torne um problema. Isto porque os custos associados ao seu tratamento são muito mais dispendiosos do que os que pode despende para a implementação de uma estratégia que vise a sua prevenção. Em segundo lugar, procurar desenvolver o *engagement* no trabalho, já que pode ser uma antítese positiva do *burnout* (Maslach & Leiter, 2016). Níveis baixos de *burnout* correspondem a níveis elevados de *engagement* e vice-versa. Em terceiro lugar, as intervenções organizacionais são mais produtivas do que as intervenções individuais, já que as pessoas raramente trabalham isoladas umas das outras. Contudo, deve-se articular as duas vertentes. De acordo com Quintas et al. (2017), a intervenção individual deve ter em conta os fatores de stresse dos trabalhadores, e estratégias de *coping* centradas na emoção e na resolução de problemas. Já a nível organizacional, as intervenções devem-se focar na redução dos fatores de stresse e de desgaste provenientes do contexto laboral, na melhoria da estruturação das tarefas, da comunicação e do trabalho em equipa.

O processo de avaliação da incidência destes fenómenos é essencial como parte integrante de uma estratégia de intervenção, visto que é mais vantajosa uma intervenção precoce de riscos

psicossociais, como no caso da fadiga, do stress e do *burnout* (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001; Neto, 2013). Mas para isso, é necessário conhecer-se a realidade dos trabalhadores em termos de sintomatologia, porque um bom diagnóstico funciona como uma boa base para qualquer intervenção de SST. Na literatura podem ser encontrados diversos instrumentos, no caso da avaliação da incidência da sintomatologia de *burnout*, destaca-se o Maslach *Burnout Inventory* (MBI), desenvolvido por Maslach e Jackson (1981), já que permite avaliar as três principais dimensões caracterizadoras do fenómeno, a exaustão emocional, a despersonalização e a realização pessoal. No que diz respeito à fadiga laboral percebida, pode-se destacar: (i) o Inventário Sueco de Fadiga Ocupacional (SOFI) desenvolvido por Åhsberg (1998), propondo um modelo de fadiga percebida sustentado em cinco fatores correlacionados, o esforço físico, desconforto físico, falta de energia, falta de motivação e sonolência; (ii) a Escala de Impacto da Fadiga Modificada (MFIS) desenvolvida por Kos et al. em 2006, no formato de aplicação proposto por Neto (2013); e (iii) o Indicador Bipolar de Fadiga Laboral Percebida proposto por Neto (2013), que avalia a sensação de cansaço percebido antes e após a jornada de trabalho, tendo por referência um período de tempo (Neto, 2013). Foram este tipo de instrumentos que foram tidos em consideração na abordagem que se desenhou para o estudo desenvolvido.

### 3. Abordagem metodológica preconizada

Neste estudo foi utilizada uma metodologia quantitativa, através de um design exploratório com o objetivo de encontrar possíveis resultados que facilitem a compreensão e caracterização da incidência da presença de fatores de risco psicossociais nos colaboradores da Zona Industrial de Vila Real. Para a investigação foi formulada uma questão geral de partida em torno deste objetivo, e depois algumas questões mais específicas. No presente artigo exploram-se duas dessas questões específicas, a relembrar: 1. Qual o nível de fadiga laboral manifestado pelos trabalhadores e como essa incidência se relaciona com as suas características sociodemográficas?; 2. Qual o nível de sintomatologia de *burnout* manifestado pelos trabalhadores e como essa incidência se relaciona com as suas características sociodemográficas?.

Tendo por base essas duas questões, foram estabelecidas as seguintes hipóteses de investigação:

H1: O nível de fadiga laboral manifestado pelos trabalhadores está relacionado com as suas características sociodemográficas;

H2: O nível de *burnout* manifestado pelos trabalhadores está relacionado com as suas características sociodemográficas;

H3: O nível de fadiga laboral manifestado pelos trabalhadores tem capacidade explicativa da variação do nível de esgotamento profissional registado.

Para a recolha de dados foi utilizado um inquérito por questionário constituído por diversas escolas. Mais em concreto, foi usado o Questionário sobre Stress e Exaustão Profissional estruturado por Neto (2016). Para efeitos deste artigo, foram usadas as seguintes componentes do instrumento:

» um bloco de questões tendo como base a Escala de Impacto da Fadiga Modificada (MFIS), desenvolvida por Kos et al. (2006) e validada para Portugal por Gomes (2011). O questionário engloba 21 questões, que, por sua vez, avaliam duas dimensões: fadiga cognitiva/mental e fadiga física. Os itens são avaliados numa escala de quatro pontos, variando entre “Nunca” e “Maioria das vezes”, sendo que a incidência será baixa quando a pontuação for inferior ou igual a 2 pontos, moderada quando se situar entre 2,01 e 3,0 pontos e elevada quando for superior a 3,0 pontos (Neto, 2016).

» um bloco de questões que tem por base o Inventário de *Burnout* de Maslach (MBI), de Maslach & Jackson (1981), validada para Portugal por Marques-Pinto & Picado (2011). É constituído por 22 itens que abrangem três dimensões: exaustão profissional (nove itens) que focam a sobrecarga emocional e a incapacidade de resposta na presença de exigências; despersonalização (cinco itens) que analisam respostas impessoais e de foco negativo; realização pessoal (oito itens) que avaliam a presença de sentimentos de incompetência e ausência de realização pessoal. Os itens são avaliados numa escala de sete pontos, que variam entre 0 (nunca) e 6 (Todos os dias), sendo que, de acordo com Silva e Neto (2018), as incidências são consideradas baixas se estiverem no *tercil* inferior (percentil <33), moderadas se estiverem no *tercil* médio (percentil 33-66) e altas se estão no *tercil* superior (percentil >66). Assim, assume-se um nível baixo de sintomatologia de *burnout* com incidências baixas ou moderadas nas dimensões de exaustão emocional e despersonalização e elevadas na realização pessoal e profissional; um nível moderado sintomatologia de *burnout* com incidências moderadas nas três dimensões; e um nível elevado de sintomatologia de *burnout* com incidências elevadas para as dimensões de exaustão profissional e despersonalização e baixas na realização pessoal e profissional (Neto, 2016; Silva & Neto, 2018).

» um bloco de questões de caracterização socioprofissional dos participantes, que inclui o Indicador Bipolar de Fadiga Laboral Percebida, proposto por Neto em 2013, relativamente ao nível de cansaço sentido em dois momentos distintos da jornada de trabalho (antes e depois) (Neto, 2016). O grau de desgaste é avaliado numa escala de onze pontos, que varia entre 0 (nada cansado) e 10 (extremamente cansado). Antes da jornada de trabalho, o nível de cansaço classifica-se da seguinte forma: aceitável (0 a 3), moderado (4 a 5), elevado (6 a 7) e intolerável (8 a 10). Depois da jornada de trabalho, classifica-se da seguinte forma: aceitável (0 a 5), moderado (6 a 7), elevado (8 a 9) e intolerável (10).

A amostra foi constituída por trabalhadores de empresas da Zona Industrial de Vila Real, com idades compreendidas entre 19 e os 56 anos. Inicialmente foram contactadas várias empresas localizadas nesse espaço industrial, com o objetivo de apresentar o objetivo da investigação e solicitar a sua colaboração no preenchimento do inquérito por parte dos colaboradores. A entrega dos inventários foi realizada em formato de papel, de forma presencial, sendo explicado a pertinência do estudo e assegurada a confidencialidade dos dados.

Foram abordadas sete empresas, das quais seis consentiram com a distribuição dos questionários. O universo potencial de trabalhadores constitui-se em 134 trabalhadores. A amostra final constitui-se com 108 sujeitos, sendo 37 do género feminino (34,3%) e 71 do género masculino (65,7%). A média de idades do total da amostra foi de 37.29 (DP=10,191), não tendo sido encontradas diferenças estatisticamente diferentes entre géneros no que toca à distribuição da variável etária ( $t(0,421) = ; p < 0,001$ ).

O tratamento de dados foi realizado com o software IBM SPSS, versão 22. Para testar as hipóteses apresentadas foram usados os testes de *Man-Whitney*, *Kruskal Wallis* e Regressão Linear Múltipla, com o método *Backward*. Para verificar a consistência interna das escalas psicométricas aplicadas foi utilizado o *Alpha de Cronbach*. Com base nos dados presentes na Tabela 1, pode-se concluir que todas as escalas revelam fiabilidade estrutural e de integração, ou seja, mantêm as suas características psicométricas iniciais na presença amostra, podendo ser utilizadas dessa mesma forma. Apenas a dimensão da despersonalização apresenta uma consistência fraca das correlações entre as variáveis que constituem o fatorial, mas que ainda assim é válida, já que o valor é superior a 0,600 (Pestana & Gageiro, 2005).

**Tabela 1 – Fiabilidade das escalas usadas**

Variável		Alpha de Cronbach	Nível de consistência interna
Fadiga Laboral (MFIS)	Fadiga mental	0,914	Muito boa
	Fadiga física	0,894	Boa
Burnout (MBI)	Exaustão Profissional	0,821	Boa
	Despersonalização	0,673	Fraca
	Realização Pessoal e Profissional	0,851	Boa

## 4. Resultados

### 4.1. Fadiga Laboral

Relativamente ao nível geral de cansaço antes das jornadas de trabalho os colaboradores em geral apresentam um valor aceitável ( $M=3,89$ ). Relativamente às diferenças entre géneros, não foi verificada uma diferença estatisticamente significativa ( $p. = 0,251$ ) (Tabela 2), apesar de no caso das mulheres se registar um valor aceitável ( $M=3,44$ ) e nos homens uma incidência moderada ( $M=4,12$ ). No que diz respeito à variável idade, foram verificadas diferenças estatisticamente significativas ( $p. = 0,01$ ). Os inquiridos com menos 45 apresentam uma incidência moderada, mas que é bastante superior à registada no segmento etário com mais de 45 anos ( $M=2,52$ ).

**Tabela 2 - Nível geral de cansaço antes das jornadas de trabalho por característica sociodemográfica**

Variável		Média e Desvio Padrão (DP)	Tipo de incidência	Teste Estatístico	P-value
Género	Masculino	4,12 (DP=2,87)	Moderada	Man-Whitney U = 1073,00	0,251
	Feminino	3,44 (DP=2,74)	Aceitável		
Idade	< 30 anos	4,28 (DP=2,80)	Moderado	Kruskal Wallis H (2) = 9.010	0,01**
	30-45 anos	4,33 (DP=2,68)	Moderado		
	> 45 anos	2,52 (DP=2,83)	Aceitável		
Estado Civil	Solteiro	4,20 (DP=2,96)	Moderado	Kruskal Wallis H(2) = 4.135	0,24
	Casado	3,46 (DP=2,67)	Aceitável		
	Divorciado	5,0 (DP=2,82)	Moderado		
	União de facto	8,0 (DP=0,0)	Intolerável		
Desporto	Pratica desporto	3,25 (DP=2,44)	Aceitável	Man-Whitney U = 1034.000	0,10
	Não pratica desporto	4,29 (DP=3,04)	Moderado		
Filhos	Tem filhos	4,26 (DP=2,88)	Moderado	Man-Whitney U = 1107	0,173
	Não tem filhos	3,52 (DP=2,81)	Aceitável		
Atividades Domésticas	Não faz	3,83 (DP=2,57)	Aceitável	Kruskal Wallis H(2) = 2.471	0,291
	Diariamente	3,40 (DP=2,74)	Aceitável		
	Semanalmente ou mais	4,36 (DP=2,88)	Moderado		
Problemas de sono	Não	3,41 (DP=2,64)	Aceitável	Man-Whitney U = 387.500	< 0,001**
	Sim	6,06 (DP=2,81)	Elevado		

Legenda: \* Significativo a 95% de confiança; \*\* Significativo a 99% de confiança.

Relativamente ao estado civil, é possível verificar que os solteiros e os divorciados apresentam um nível moderado, enquanto que os casados estão no limite do nível aceitável ( $M=3,46$ ). Não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ( $p. = 0,247$ ), porventura, porque o valor do único inquirido em união de facto estar em contraciclo. No

que concerne com a existência de filhos, verificou-se um nível superior de cansaço antes das jornadas de trabalho nos indivíduos que indicaram ter filhos ( $M=4,26$ ), comparativamente aos indivíduos que indicaram não ter ( $M=3,52$ ). Apesar de não se ter verificado diferenças estatisticamente significativas ( $p.=0,173$ ), os indivíduos com filhos apresentam um valor considerado moderado enquanto os que não têm, apresentam um valor aceitável.

No que se refere à realização de atividades domésticas, também não foram identificadas diferenças significativas ( $p.=0,291$ ), apesar de o grupo que realiza essas atividades diariamente ser o que apresenta a média inferior ( $M=3,40$ ), mesmo comparativamente com o grupo que não efetua essas ações. Relativamente às relações com a prática de desporto e as perturbações de sono, denota-se um nível superior de cansaço antes das jornadas de trabalho nos indivíduos que não praticam desporto ( $M=4,29$ ; moderado), comparativamente aos que praticam ( $M=3,25$ ; aceitável), todavia, essa diferença não é estatisticamente significativa para um intervalo de confiança de 95% ( $p.=0,10$ ). Em termos de presença ou não de problemas de sono, através do teste *Mann-Whitney* verificou-se diferenças estatisticamente ( $p.=0,001$ ), já que os inquiridos sem problemas de sono apresentam uma incidência aceitável ( $M=3,41$ ), enquanto que os sinalizam essa perturbação já revelam um elevado desgaste inicial ( $M=6,06$ ).

No que diz respeito ao nível de cansaço depois das jornadas de trabalho, o valor médio apurado foi de 7 ( $DP=2,25$ ), o que incidência uma incidência moderada para a globalidade da amostra (Tabela 3). No que diz respeito às diferenças entre género, o teste Mann Whitney não sinalizou diferenças significativas, apesar de os homens apresentarem um valor médio superior ( $M=7,19$ ) ao das mulheres. ( $M=6,64$ ). Também não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários. Todas as categorias apresentaram uma incidência moderada, mas com valor superior no grupo dos 30 aos 45 anos ( $M=7,31$ ).

**Tabela 3 - Nível geral de cansaço depois das jornadas de trabalho por característica sociodemográfica**

Variável		Média e DP	Tipo de incidência	Teste Estatístico	P-value
Género	Masculino	7,19 ( $DP=2,40$ )	Moderado	Man-Whitney U = 998.000	0,075
	Feminino	6,64 ( $DP=1,90$ )	Moderado		
Idade	< 30 anos	6,68 ( $DP=2,49$ )	Moderado	Kruskal Wallis H (2) = 0.916	0,633
	30-45 anos	7,31 ( $DP=1,90$ )	Moderado		
	> 45 anos	6,56 ( $DP=2,53$ )	Moderado		
Estado Civil	Solteiro	6,92 ( $DP=2,45$ )	Moderado	Kruskal Wallis H(2) = 2.098	0,55
	Casado	6,98 ( $DP=2,07$ )	Moderado		
	Divorciado	8,50 ( $DP=2,12$ )	Elevado		
	União de facto	9,0 ( $DP=0,0$ )	Elevado		
Desporto	Prática desporto	6,68 ( $DP=1,87$ )	Moderado	Man-Whitney U = 990.000	0,03*
	Não pratica desporto	7,34 ( $DP=2,45$ )	Moderado		
Filhos	Tem filhos	7,0 ( $DP=2,163$ )	Moderado	Man-Whitney U =1328.000	0,93
	Não tem filhos	6,98 ( $DP=2,40$ )	Moderado		
Atividades Domésticas	Não faz	7,89 ( $DP=1,81$ )	Elevado	Kruskal Wallis H(2) = 3.737	0,154
	Diariamente	6,81 ( $DP=2,34$ )	Moderado		
	Semanalmente ou mais	6,82 ( $DP=2,32$ )	Moderado		
Problemas de sono	Não	6,78 ( $DP=2,29$ )	Moderado	Man-Whitney U = 523.500	0,02*
	Sim	8,0 ( $DP=1,81$ )	Elevado		

Legenda: \* Significativo a 95% de confiança; \*\* Significativo a 99% de confiança.

Também não se evidenciam diferenças de relevo estatístico em função do estado civil, apesar dos inquiridos divorciados ( $M=8,50$ ) e em união de facto ( $M=9,0$ ) apresentarem um valor elevado de fadiga laboral percebida depois da jornada de trabalho. Da mesma forma, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os inquiridos que têm filhos e os que não têm, o nível de cansaço manifestado foi muito similar nas duas categorias, e entre os inquiridos que efetuam tarefas domésticas e os que não realizam. Neste último caso, já se denotam mais diferenças, com os inquiridos que não efetuam trabalho doméstico a apresentarem uma incidência de fadiga superior aos que o realizam. O nível é elevado nos primeiros e moderado nos restantes.

As variáveis onde se registam diferenças estatisticamente significativas são a prática desportiva e as perturbações de sono. O nível geral de cansaço depois das jornadas de trabalho é superior entre os indivíduos que não praticam desporto ( $M=7,34$ ), comparativamente aos que praticam ( $M=6,38$ ), apesar da incidência do desgaste ser moderada nos dois casos. Os inquiridos que reportam problemas de sono sinalizam mais cansaço ( $M=8,0$ , incidência elevada) que os que não têm esse problema ( $M=6,78$ , incidência moderada).

Para finalizar a análise da incidência da dimensão da fadiga laboral ainda falta analisar os dados obtidos com o MFIS. Os resultados da escala revelam um valor global de 2,11 relativamente à subescala Cognitiva/Mental ( $DP=0,56$ ) e um valor médio de 2,27 na subescala física ( $DP=0,63$ ), representando, ambos os casos, um nível moderado de incidência de fadiga modificada. Quando comparados os dados por característica sociodemográfica (Tabela 4 e 5), verifica-se que a maioria das variáveis não apresenta diferenças estatisticamente significativas. A única exceção acontece nos problemas de sono, com o teste Man Whitney a sinalizar que os inquiridos sem problemas de sono apresentaram um valor menos elevado tanto na subescala Cognitiva/Mental ( $M=2,06$ ) como na subescala Física ( $M=2,19$ ), em comparação com os que apresentam problemas de sono (média de 2,41 e 2,68, respetivamente). De qualquer modo, em ambos os casos, a incidência de fadiga modificada é moderada.

**Tabela 4 – Nível de fadiga cognitiva/mental por característica sociodemográfica**

Variável		Média e DP	Tipo de incidência	Teste Estatístico	P-value
Género	Masculino	2,12 ( $DP=0,58$ )	Moderada	Man-Whitney U = 1299.500	0,92
	Feminino	2,11 ( $DP=0,59$ )	Moderada		
Idade	< 30 anos	2,10 ( $DP=2,64$ )	Moderada	Kruskal Wallis H (2) = 0.124	0,94
	30-45 anos	2,15 ( $DP=0,52$ )	Moderada		
	> 45 anos	2,07 ( $DP=0,55$ )	Moderada		
Estado Civil	Solteiro	2,05 ( $DP=0,63$ )	Moderada	Kruskal Wallis H(2) = 4.294	0,23
	Casado	2,14 ( $DP=0,48$ )	Moderada		
	Divorciado	2,90 ( $DP=0,77$ )	Moderada		
	União de facto	2,36 ( $DP=0,0$ )	Moderada		
Desporto	Pratica desporto	2,10 ( $DP=0,51$ )	Moderada	Man-Whitney U = 1327.000	0,88
	Não pratica desporto	2,14 ( $DP=0,59$ )	Moderada		
Filhos	Tem filhos	2,13 ( $DP=0,52$ )	Moderada	Man-Whitney U = 551.000	0,87
	Não tem filhos	2,09 ( $DP=0,63$ )	Moderada		
Atividades Domésticas	Não faz	2,43 ( $DP=0,54$ )	Moderada	Kruskal Wallis H(2) = 5.275	0,07
	Diariamente	2,01 ( $DP=0,59$ )	Moderada		
	Semanalmente ou mais	2,14 ( $DP=0,44$ )	Moderada		
Problemas de sono	Não	2,06 ( $DP=0,54$ )	Moderada	Man-Whitney U = 519.000	0,02*
	Sim	2,41 ( $DP=0,62$ )	Moderada		

Legenda: \* Significativo a 95% de confiança; \*\* Significativo a 99% de confiança.

Apesar de nas restantes variáveis não se registarem diferenças com significância estatística, alguns dados merecem destaque. Por exemplo, no estado civil, os inquiridos divorciados apresentaram os valores mais elevados de fadiga tanto na subescala Cognitiva/Mental ( $M=2,90$ ) como na subescala Física ( $M=2,95$ ). Os valores mais baixos registaram-se nos inquiridos solteiros (médias de 2,05 e 2,20, respetivamente). Outros dois destaques que merecem menção têm que ver, em primeiro lugar, com o facto de a incidência da fadiga física ser superior nos inquiridos que não praticam desporto e nos que têm filhos, e, em segundo lugar, que os inquiridos que não realizam atividades domésticas revelam uma incidência superior tanto de fadiga mental com de fadiga física, comparativamente com os que efetuam esse tipo de tarefas.

**Tabela 5 – Nível de fadiga física por característica sociodemográfica**

Variável		Média e DP	Tipo de incidência	Teste Estatístico	P-value
Género	Masculino	2,22 (DP=0,67)	Moderada	Man-Whitney U = 1131.000	0,23
	Feminino	2,36 (DP=0,53)	Moderada		
Idade	< 30 anos	2,32 (DP=0,71)	Moderada	Kruskal Wallis H (2) = 0.549	0,76
	30-45 anos	2,21 (DP=0,56)	Moderada		
	> 45 anos	2,33 (DP=0,64)	Moderada		
Estado Civil	Solteiro	2,20 (DP=0,66)	Moderada	Kruskal Wallis H(2) = 3.638	0,30
	Casado	2,30 (DP=0,59)	Moderada		
	Divorciado	2,95 (DP=0,63)	Moderada		
	União de facto	2,70 (DP=0)	Moderada		
Desporto	Pratica desporto	2,17 (DP=0,63)	Moderado	Man-Whitney U = 1161.000	0,22
	Não pratica desporto	2,37 (DP=0,61)	Moderado		
Filhos	Tem filhos	2,32 (DP=0,59)	Moderado	Man-Whitney U = 465.000	0,22
	Não tem filhos	2,19 (DP=0,67)	Moderado		
Atividades Domésticas	Não faz	2,40 (DP=0,47)	Moderado	Kruskal Wallis H(2) = 0.518	0,77
	Diariamente	2,26 (DP=0,63)	Moderado		
	Semanalmente ou mais	2,23 (DP=0,69)	Moderado		
Problemas de sono	Não	2,19 (DP=0,61)	Moderado	Man-Whitney U = 437.500	0,003*
	Sim	2,68 (DP=0,55)	Moderado		

Legenda: \* Significativo a 95% de confiança; \*\* Significativo a 99% de confiança.

#### 4.2. Burnout

A amostra na sua totalidade indica que a dimensão de Realização Pessoal e Profissional foi a que apresentou valores superiores ( $M=3,52$ ), correspondendo esta dimensão, à avaliação que o sujeito faz de si próprio. Quanto mais elevado o nível de realização, mais positiva a atribuição que o trabalhador faz da sua vida e do desempenho profissional (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). A pontuação situa-se no *tercil* médio, revelando um sentimento de realização moderado (Tabela 6). A dimensão da Despersonalização e Cinismo corresponde à avaliação que o trabalhador faz dos elementos externos que constituem o seu trabalho (ex: colegas, clientes) e o grau de conexão emocional que estabelece com os mesmos (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). A pontuação registada situa-se no *tercil* inferior ( $M=1,41$ ), revelando uma baixa despersonalização dos inquiridos face à sua atividade profissional. A Exaustão Emocional caracteriza, principalmente, pelos sentimentos de incapacidade para lidar com as exigências enfrentadas no trabalho (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). A pontuação registada situa-se no *tercil* médio ( $M=2,21$ ), revelando um

nível moderado de exaustão reportado pelos inquiridos. A conjugação dos resultados permite concluir que os trabalhadores inquiridos apresentam um nível baixo-moderado de sintomatologia de *burnout*.

**Tabela 6 - Nível de sintomatologia de *burnout* na amostra**

Itens	Média	Tercil
Exaustão emocional	2,21 (DP=1,46)	Médio
Despersonalização e cinismo face ao trabalho	1,41 (DP=1,38)	Baixo
Redução de realização pessoal e profissional	3,52 (DP=1,50)	Médio

Analisando agora os resultados em função das características sociodemográficas da amostra, percebe-se que existem alguns diferenças com significância estatística em determinadas variáveis (Tabela 7). Merecem destaque constatações como o facto de os homens inquiridos apresentarem médias significativamente superiores às das mulheres em termos de exaustão emocional e despersonalização. O mesmo se sucede nos inquiridos com idades até 45 anos, já que as duas classes etários inferiores apresentam maior incidência de exaustão e cinismo face ao grupo das pessoas mais velhas, e ainda com o grupo de inquiridos que indicam ter problemas de sono, já apresentam bastante mais incidência de exaustão emocional e despersonalização comparativamente aos que não possuem essa perturbação.

**Tabela 7 – Sintomatologia de *burnout* por característica sociodemográfica**

Variável		Média e DP Exaustão Emocional (EE)	Média e DP Despersonalização (D)	Média e DP Realização Pessoal (RP)	Teste Estatístico	P-value
Género	Masculino	2,42 (DP=1,52)	1,59 (DP= 1,39)	3,48 (DP=1,54)	M-W (EE)= 1007.5 M-W (D)= 904.500 M-W (RP)= 1211.5	E= 0,04* D= 0,05* RP= 0,66
	Feminino	1,81 (DP= 1,28)	1,08 (DP= 1,31)	3,59 (DP=1,63)		
Idade	< 30 anos	2,29 (DP=1,47)	1,91 (DP=1,44)	3,44 (DP= 1,27)	K-W (EE)= 5.880 K-W (D)= 6.344 K-W (RP)= 0.725	E= 0,05* D= 0,04* RP= 0,69
	30-45 anos	2,46 (DP=1,46)	1,34 (DP=1,41)	3,67 (DP=1,40)		
	> 45 anos	1,64 (DP=1,36)	0,95 (DP=1,07)	3,34 (DP=1,92)		
Estado Civil	Solteiro	2,30 (DP=1,51)	1,65 (DP=1,52)	3,52 (DP=1,32)	K-W (EE) = 1.018 K-W (D) = 1.872 K-W (RP) = 0.275	E= 0,60 D= 0,39 RP= 0,87
	Casado	2,08 (DP=1,42)	1,17 (DP=1,23)	3,50 (DP=1,70)		
	Divorciado	3,00 (DP= 2,21)	1,80 (DP=1,69)	3,43 (DP=0,61)		
	União de facto	3,22 (DP=0,0)	2,20 (DP=0,0)	4,0 (DP=0,0)		
Desporto	Pratica desporto	1,74 (DP= 1,33)	1,24 (DP= 1,40)	3,58 (DP=1,60)	M-W (EE)= 884.500 M-W (D)= 1004.500 M-W (RP)= 1293.500	E= 0,003* D= 0,15 RP= 0,82
	Não pratica desporto	2,61 (DP=1,48)	1,55 (DP=1,37)	3,56 (DP=1,39)		
Filhos	Não tem filhos	2,30 (DP=1,55)	1,69 (DP=1,48)	3,45 (DP=1,31)	M-W (EE)= 1300.500 M-W (D)= 1010.500 M-W (RP)= 1235.500	E= 0,58 D= 0,11 RP= 0,41
	Tem filhos	2,11 (DP=1,41)	1,17 (DP=1,25)	3,59 (DP=1,67)		
ActDom	Não faz	3,08 (DP=1,25)	1,86 (DP=1,59)	3,14 (DP=1,12)	K-W (EE) = 10.351 K-W (D) = 0.240 K-W (RP) = 0.219	E= 0,006* D= 0,24 RP= 0,21
	Diariamente	1,83 (DP=1,35)	1,20 (DP=1,31)	3,62 (DP=1,20)		
	Semanalmente ou mais	2,35 (DP=1,50)	1,55 (DP=1,40)	3,69 (DP=1,20)		
Problemas de sono	Não	2,04 (DP=1,39)	1,29 (DP= 1,32)	3,63 (DP=1,47)	M-W (EE)= 469.000 M-W (D)= 515.500 M-W (RP)= 596.500	E= 0,007* D= 0,03* RP= 0,11
	Sim	3,13 (DP=1,54)	2,05 (DP=1,53)	3,08 (DP=1,43)		

Legenda: \* Significativo a 95% de confiança; \*\* Significativo a 99% de confiança.

Outras evidências que também importa mencionar têm que ver com o facto de os inquiridos que praticam desporto revelam menor grau de exaustão emocional e que os inquiridos que não realizam atividades domésticas são os que apresentam maior exaustão. Aliás, quem realiza tarefas domésticas diariamente apresenta a incidência mais baixa de exaustão. Estes dados poderão indiciar que a prática de exercício e de tarefas domésticas estão a funcionar como forma de *coping* para lidar com a pressão e o desgaste decorrentes da atividade profissional, contribuindo para a diminuição da sintomatologia de exaustão emocional.

Por último, ainda é relevante destacar que a Tabela 7 deixa patente que o nível de realização pessoal e profissional sentido pelos inquiridos da amostra é relativamente homogéneo, não se verificando diferenças estatisticamente significativas face às diferentes características sociodemográficas dos inquiridos. Aliás, é a única dimensão sintomatológica do *burnout* que apresenta esse padrão, já que nas outras duas foram sendo sinalizadas variações com relevo estatístico.

Para concluir a apresentação de resultados, analisa-se agora em que medida os níveis de fadiga laboral manifestados têm capacidade explicativa da sintomatologia de *burnout* registada. Com base numa análise de regressão linear múltipla foi possível verificar o potencial preditivo das variáveis independentes (indicadores de fadiga) em relação às variáveis dependentes (dimensões do *burnout*) (Neto, 2013). Utilizou-se o método *Backward*, que permite a análise da significância da correlação das variáveis independentes inseridas, e com base nesse valor, retirar progressivamente as variáveis que não apresentam um valor estatisticamente significativo de correlação (Neto, 2013). A partir destes dados torna-se possível identificar a natureza das correlações e a capacidade explicativa do modelo final em relação à variância da variável dependente (Neto, 2013). É importante referir-se que foram assegurados os pressupostos para a realização do teste, tendo sido verificada a normalidade dos resíduos, a linearidade e a homocedasticidade, autocorrelação, multicolinearidade e das observações não aberrantes que possam distorcer os resultados (Neto, 2013).

Os modelos finais validados estão apresentados na Tabela 8, especificando também as variáveis explicativas que integraram cada modelo. Apenas foi possível obter modelos de regressão com potencial preditivo nas dimensões da exaustão emocional e da despersonalização. O teste da Anova apresenta uma estatística significativa nesses modelos ( $p < 0,001$ ), indicando que a variável dependente é explicada pelo respetivo modelo final de regressão (EE:  $F = 38,364$ ; D:  $F = 16,052$ ).

**Tabela 8 - Sumário dos modelos finais de regressão múltipla**

Variável Dependente	Variáveis Predictoras Incluídas no Modelo Final Validado	R Quadrado Ajustado	t	P-Value	Spearman's rho Teste	
					r	P-Value
<b>Exaustão Emocional</b>	- Fadiga laboral física	0,519	3,421	0,001	0,565	< 0,001
	- Cansaço antes jornada de trabalho		4,658	< 0,001	0,601	< 0,001
	- Cansaço depois jornada de trabalho		2,998	0,003	0,623	< 0,001
<b>Despersonalização e Cinismo</b>	- Cansaço antes jornada de trabalho	0,132	4,007	< 0,001	0,335	0,001

Verifica-se que a exaustão emocional manifestada pelos inquiridos é explicada pelo nível de fadiga laboral física, cansaço antes e depois jornada de trabalho. Esses três indicadores apresentam uma capacidade explicativa moderada, conseguindo explicar 51,9% da variação do grau de exaustão

emocional manifestado pelos trabalhadores inquiridos. Esta capacidade explicativa também se fica a dever às correlações estatisticamente significativas que existem entre as variáveis. Denota-se uma correlação positiva moderada com o nível de fadiga laboral física ( $r=0,565$ ), indicando que níveis superiores de fadiga laboral física correspondem a um aumento do nível de exaustão emocional. Por último, os níveis de cansaço antes e depois da jornada de trabalho também apresentam uma correlação positiva moderada ( $r=0,601$  e  $r=0,623$ , respetivamente), permitindo afirmar que, quanto mais elevados forem os níveis de cansaço antes e depois das jornadas de trabalho, maiores serão os níveis de exaustão emocional manifestados pelos trabalhadores inquiridos.

Relativamente à dimensão despersonalização, apenas o nível de cansaço antes das jornadas de trabalho revela capacidade explicativa, conseguindo explicar 13,2% da variância da despersonalização e cinismo. O potencial preditivo é baixo, até porque o grau de correlação entre as variáveis é fraco, apesar de estatisticamente significativo ( $r=0,335$ ). Como a correlação é positiva revela que à medida que aumenta o cansaço antes das jornadas de trabalho tende a aumentar o nível de despersonalização e cinismo manifestado pelos trabalhadores inquiridos.

## 5. Discussão dos resultados

A fadiga laboral representa o nível de cansaço que não desaparece com o repouso, assumindo-se como um estado crónico e tendo que ser visto como uma preocupação significativa no que toca à SST (Santos & Neto, 2020). Este artigo teve como objetivo analisar os níveis gerais de fadiga laboral nesta amostra de trabalhadores, bem como verificar a existência de variações consoante as características demográficas dos inquiridos. Foram registados, maioritariamente, níveis de incidência de fadiga laboral aceitáveis ou moderados, apesar de pequenos segmentos de inquiridos manifestarem valores elevados. Apesar de os resultados serem favoráveis, não significa que não devam ser alvo de atenção, já que a prevenção é mais eficaz e economicamente viável do que o seu tratamento (Guillemin, 2019). A fadiga laboral pode trazer graves consequências para a SST como, por exemplo, a redução de eficácia, a exaustão, desgaste e diminuição da capacidade de realizar atividades diárias (Santos & Neto, 2020), sendo assim, torna-se necessário assegurar a diminuição dos fatores de risco potenciadores da fadiga laboral, tanto para benefício da organização como dos indivíduos.

Quanto às características individuais, percebeu-se que os problemas de sono resultam em níveis significativamente mais elevados de fadiga, tanto em questões de fadiga cognitiva como física. Também foi possível verificar que os indivíduos que apresentam problemas de sono iniciam e acabam as jornadas de trabalho com níveis superiores de fadiga, apresentando diferenças significativas em ambos os casos. Estes factos permitem concluir que os problemas de sono, além de serem uma consequência da fadiga dos trabalhadores, também contribuem para a sua acentuação. Estes resultados reforçam o facto de as perturbações do sono serem uma das principais causas da fadiga laboral (Santos & Neto, 2020).

Estes problemas podem desencadear consequências negativas nas diversas esferas de vida (Müller & Guimarães, 2007) e quando associados a outros fatores como a idade avançada, trabalho por turnos e perceção elevada de stresse, tendem a aumentar a probabilidade de provocar danos para a organização, como o absentismo por exemplo (Andrade et al., 2017). Num estudo realizado por Müller e Guimarães (2007), a fadiga também surge associada aos distúrbios de sono, sendo referida como uma variável biológica de consequência imediata para o organismo, que juntamente com falhas de memória, dificuldade de atenção, dificuldade de concentração, hipersensibilidade para sons e luz, taquicardia e alteração de humor representam as alterações fisiológicas decorrentes dos distúrbios de sono. Os mesmos autores ainda referem que a longo prazo os distúrbios de sono

podem potenciar a perda de emprego, sequelas de acidentes, rompimento de relações e agravamento dos problemas de sono. Com isto, justifica-se a necessidade de prevenção e a adoção de estratégias eficazes que minimizem o impacto da fadiga laboral.

A idade, o estado civil, a realização de atividades domésticas e a prática de desporto também evidenciaram algumas variações em alguns indicadores, mas não de uma forma tão transversal como a variável dos problemas de sono. Os dados sustentam algumas diferenças estatisticamente significativas entre nível de fadiga laboral e algumas variáveis ou componentes sociodemográficas, por isso, apenas se confirmou parcialmente a hipótese de investigação 1. Formulou-se que o nível de fadiga laboral manifestado pelos trabalhadores está relacionado com as suas características sociodemográficas, e isso acabou por se verificar, mas não de uma forma generalizada, daí que se tenha afirmado uma confirmação parcial. Por exemplo, o cansaço antes da jornada de trabalho variou em função dos grupos etários e a existência ou não de problemas de sono; o cansaço depois de uma jornada de trabalho revelou diferenças estatisticamente significativas quando comparados os indivíduos que praticam desporto com os que não o fazem; os problemas de sono também mostraram ter influência no nível de cansaço depois da jornada e no grau de fadiga modificada cognitiva/mental e física

A síndrome de *burnout* caracteriza-se por uma resposta fisiológica decorrente de uma exposição prolongada a vários fatores de stresse e fadiga relacionados com o trabalho, podendo ser aferido pela presença de várias manifestações, como a exaustão emocional, a despersonalização e a redução de realização pessoal e profissional (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). Os dados apurados nesta amostra de trabalhadores da Zona Industrial de Vila Real revelaram uma incidência baixa-moderada de sintomatologia de *burnout*, fruto de uma moderada exaustão e realização pessoal e profissional e baixa despersonalização. Quando verificada a dispersão de resultados em função das características sociodemográficas denota-se que as dimensões da exaustão e da despersonalização são as mais sensíveis as variações, mesmo que não de forma transversal, e que o nível de realização pessoal e profissional é bastante homogéneo dentro da amostra, não se registando diferenças estatisticamente significativas entre os atributos de caracterização.

O nível de exaustão emocional difere significativamente em função do sexo dos inquiridos, escalão etário, prática de desporto, trabalho doméstico e problemas de sono, já a despersonalização varia em função do sexo, escalão etário e perturbações de sono. Estas variações comprovadas permitem concluir que o nível de *burnout* manifestado pelos trabalhadores está relacionado apenas algumas variáveis ou componentes sociodemográficas, por isso, apenas se confirmou, também, parcialmente a hipótese de investigação 2. A mesma conclusão vai ser retirada para a terceira hipótese formulada, já que os modelos de regressão apurados demonstram que nem todos os indicadores de fadiga laboral manifestada pelos trabalhadores têm capacidade explicativa da variação do nível de esgotamento profissional registado. Ou seja, a fadiga laboral revela potencial preditivo, mas não para todas as dimensões de sintomatologia de *burnout*, por isso, apenas se confirmou parcialmente a hipótese de investigação 3.

A dimensão da exaustão emocional é que revela melhor potencial preditivo pela fadiga laboral, sendo, em grande medida, explicada pelos indicadores mobilizados. O grau de despersonalização apenas é explicado, numa pequena parte, pelo cansaço sentido antes da jornada de trabalho, mas que não deixa ser um fator relevante a considerar, já que a despersonalização também pode ser vista como uma estratégia de *coping*, ainda que negativa. Isto é, o trabalhador perante o sentimento de cansaço acumulado pode procurar adaptação à situação através de comportamentos de cinismo face aos elementos que constituem o seu trabalho, seja relativamente às tarefas em si, a outros trabalhadores, clientes ou face à própria instituição (Maslach & Leiter, 2016).

A presença de sintomatologia de *burnout* pode ser altamente prejudicial, pelo facto de estar ligada a problemas de saúde, absentismo, *presentismo*, diminuição de produtividade e ineficácia, entre outras consequências (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001; Quintas et al., 2017). Para além disso, o esgotamento emocional, físico e cognitivo constitui uma ameaça não só para o próprio indivíduo como para os restantes trabalhadores que lidam com as vítimas desse problema de saúde ocupacional. Estes factos tornam clara a necessidade de prevenir o *burnout* através, por exemplo, de estratégias que desenvolvam o *engagement* dos trabalhadores (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001) e a descompressão face ao *distresse* e desgaste provocados pelos elevados ritmos e cargas de trabalho e pelas demais exigências psicossociais decorrentes das dinâmicas de trabalho contemporâneas (Neto, 2015; Silva & Neto, 2018).

## 6. Conclusão

O trabalho tem sofrido várias alterações que resultam na exposição a riscos psicossociais e consequentemente prejudicam a SST e o desenvolvimento das organizações. A SST representa nos dias de hoje tanto um dever como uma obrigação sendo por isso necessário prevenir e minimizar a incidência de riscos psicossociais no trabalho.

Os resultados obtidos permitem concluir que a exposição aos riscos psicossociais de fadiga laboral e *burnout* neste grupo de trabalhadores da Zona Industrial de Vila Real não é significativa, já que a maioria dos trabalhadores evidenciaram níveis de incidência aceitáveis e moderados. De qualquer forma, esse cenário não significa que estas incidências devam ser negligenciadas, já que a prevenção representa a estratégia mais eficiente e economicamente viável face aos riscos de trabalho.

Uma medida que tem mostrado ser eficaz no controlo de riscos psicossociais como a fadiga laboral, stresse e exaustão é a introdução de ginástica laboral (Santos & Neto, 2019; Aires & Neto, 2018). A ginástica laboral reduz os níveis de fadiga e stresse e previne os fatores de risco psicossocial associados a problemas de saúde decorrentes da vida profissional e da vida pessoal. Para além disso alivia o cansaço e o stresse, previne a fadiga física e mental, aumenta a resistência e a força muscular e contribui para a redução de monotonia e sonolência no trabalho (Aires & Neto, 2018). Outras medidas pertinentes seriam a introdução de pausas regulares de forma a permitir a recuperação dos tecidos musculares e a evitar posturas desadequadas (Aires & Neto, 2018), a realização de ações de sensibilização e de formação que foquem a importância e capacitação dos trabalhadores para combater o stresse e promover estilos de vida saudáveis (Aires & Neto, 2018), e a introdução de mudanças na organização do trabalho, ritmos e quantidade do trabalho (Vigário & Neto, 2019).

As preocupações pela SST são cada vez mais importantes na atualidade, devido a diversos fatores de risco emergentes. A capacidade de atuação das organizações, em matéria de SST, é cada vez mais referida como uma característica essencial para o sucesso organizacional e a qualidade de vida no trabalho. Uma vez que os riscos psicossociais são uma realidade premente, devido às constantes alterações e implicações do mundo do trabalho nos trabalhadores, é necessário intervir e dar uso às ferramentas e ao conhecimento científico que tem sido desenvolvido nesta área. Apesar de os resultados da presente investigação não poderem ser generalizados, devido ao facto ser um estudo de caso com uma amostra não representativa, são mais um contributo para se aprofundar a compreensão das dinâmicas relacionais que os fenómenos psicossociais apresentam, e com isso se possa promover estratégias de SST mais ajustadas às necessidades dos trabalhadores e das organizações.

## 7. Referências bibliográficas

- Aires, M. F. & Neto, H. V. (2018) Risco de lesões músculo-esqueléticas, distresse e fadiga laboral em trabalhadoras/es de uma loja de telecomunicações. *CESQUA - Cadernos de Engenharia de Segurança, Qualidade e Ambiente*, No. 1, 154-182.
- Andrade, R. D., Junior, G. J., Capistrano, R., Teixeira, C. S., Silva Beltrame, T., & Felden, E. (2017). Absenteísmo na Indústria está associado com o Trabalho em Turnos e com Problemas no Sono. *Ciencia & Trabalho*, 19(58), 35–41. Doi:10.4067/s0718-24492017000100035
- Åhsberg, E. (1998). *Perceived fatigue related to work*. National Institute for Working Life Department for Work and Health University of Stockholm Department of Psychology. Retirado de [https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/4184/1/ah1998\\_19.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/4184/1/ah1998_19.pdf)
- Costa, L. S & Santos, M. (2013) Fatores Psicossociais de Risco no Trabalho: Lições Aprendidas e Novos Caminhos. *International Journal on Working Conditions*, No. 5, 39-58.
- Cunha, S & Neto, H. V. (2019). Condições psicossociais de trabalho em profissionais de saúde de uma Unidade de Cuidados Continuados. *CESQUA – Cadernos de Engenharia de Segurança, Qualidade e Ambiente*, N.º 2, 110-131.
- EU-OSHA (2020). *Bons níveis de SST são um bom negócio*. Retirado de <https://osha.europa.eu/pt/themes/good-osh-is-good-for-business>.
- Guillemin, M. P. (2019). The New Dimension of Occupational Health. *Health*, 11, 592-607
- Langelaan, S., Bakker, A. B., Van Doornen, L. J. P., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement: Do individual differences make a difference? *Personality and Individual Differences*, 40(3), 521-523. Doi: 10.1016/j.paid.2005.07.009
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*. Vol. 52. 397-422. Doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Maslach, C, & Leiter, M. P. (2016). Burnout In G. Fink (Ed.), *Stress: Concepts, cognition, emotion, and Behavior* (pp. 351 – 357). Academic Press. Doi: 10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3
- Miguel, V., Vara, N & Queirós, C. (2014). Satisfação com o Trabalho como Preditor do Burnout em Bombeiros Assalariados. *International Journal of Working Conditions*, N.º 8, 99-113.
- Müller, M. R., & Guimarães, S. S. (2007). Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia* (Campinas), 24(4), 519–528. Doi:10.1590/s0103-166x2007000400011
- Neto, H. V. (2013). *Construção Social do risco e da Segurança do Trabalho em contexto Organizacional*. Porto: Civeri Publishing.
- Neto, H. V. (2015). Estratégias organizacionais de gestão e intervenção sobre riscos psicossociais do trabalho. *Internationa Journal of Working Conditions*. No.9, 1-21.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2005), *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*, 4ª Edição, Lisboa: Edições Sílabo.
- Quintas, S., Queirós, C., Marques & A., Orvalho. (2017). Os enfermeiros e a sua saúde no trabalho: a relação entre depressão e burnout. *International Journal on Working Conditions*, No. 13, 1-19.
- República de Portugal (2009). Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro – Código do Trabalho. *Diário da República*, I série, N.º 30. Retirado de: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/490009/details/maximized>

- República de Portugal (2009). Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro - Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho. *Diário da República*, I série, N.º 176. Retirado de: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/490009/details/maximized>
- Santos, C., & Neto, H. V. (2019) Fadiga e LMERT em condutores de empilhadores como vazadores de liga. *CESQUA - Cadernos de Engenharia de Segurança, Qualidade e Ambiente*, No.2, 1-20.
- Silva, N. J. R. & Neto, H. V. (2018). Nível de stresse, exaustão profissional e  *coping* em profissionais de enfermagem num serviço de cuidados paliativos em situações agudas. *International Journal on Working Conditions*, 15, p.96-112.
- Vigário, C., Neto, H. V. (2019). Avaliação de Riscos Psicossociais do Trabalho em Inspetores de Gás. *CESQUA – Cadernos de Engenharia de Segurança, Qualidade e Ambiente*, No.2, 9-66.
- WHO - World Health Organization & Burton, J. (2010). *WHO healthy workplace framework and model: background and supporting literature and practices*. World Health Organization. Retirado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/113144>