

NÚMERO ESPECIAL | 2018

ISSN 2183-0940

REVISTA TMQ

TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

NÚMERO ESPECIAL
SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
EDITORES CONVIDADOS

JOÃO AREOSA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

HERNÂNI VELOSO NETO

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TECNOLOGIA E GESTÃO

EDITORES

ANTÓNIO RAMOS PIRES

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

MARGARIDA SARAIVA

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ÁLVARO ROSA

ISCTE-IUL

 **REDE DE
INVESTIGADORES
DA QUALIDADE**



The TMQ publication is a peer-reviewed and publicly available journal.

TMQ is available online at <http://publicacoes.apq.pt>.

TMQ is also listed and available online in **Latindex** - Regional System of online Information for scientific research journals in the countries of Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal.

Disclaimer: APQ or its representatives are not responsible for any error(s), validity of data/conclusion(s) or copyright infringements in any article published in this journal.

Author(s) is/are solely responsible for the entire contents of the paper published in the journal.

FICHA TÉCNICA:

Título: Número Especial: Segurança e Saúde no Trabalho

ISSN: 2183-0940

Editora: RIQUAL/APQ - Rede de Investigadores da
Qualidade da Associação Portuguesa para a Qualidade
APQ – Associação Portuguesa para a Qualidade

Pólo Tecnológico de Lisboa

Rua Carlos Alves N.3

1600-515 Lisboa

Tel. 214 996 210

Fax. 214 958 449

e-mail: revista_tmq@apq.pt

www.apq.pt

TMQ – TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

TMQ, NÚMERO ESPECIAL, 2018

ISSN: 2183-0940

Managing Editors: **António Ramos Pires**, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Margarida Saraiva, Universidade de Évora, Portugal
Álvaro Rosa, ISCTE-IUL, Portugal
Hernâni Veloso Neto, Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão
João Areosa, Instituto Politécnico de Setúbal

Reviewers: **Álvaro Rosa**, ISCTE-IUL, Portugal
António Ramos Pires, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Margarida Saraiva, Universidade de Évora, Portugal
Luís Lourenço, Universidade da Beira Interior
Patrícia Moura e Sá, Universidade de Coimbra
João Areosa, Instituto Politécnico de Setúbal
Hernâni Veloso Neto, Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

Editorial Board: **António Ramos Pires**, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Álvaro Rosa, ISCTE-IUL
Luís Lourenço, Universidade da Beira Interior
Margarida Saraiva, Universidade de Évora
Patrícia Moura e Sá, Universidade de Coimbra

AUTORES

Abel Babo - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

Alberto Silveira - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

Aline Fábria Guerra de Moraes - Universidade Federal de Minas Gerais

Ana Luísa Teixeira - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

Carla Maria Santos Carneiro - Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Cláudia Lourenço - Instituto de Emprego e Formação Profissional de Setúbal

Daniel Fernandes Tomé - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

Deise Luiza da Silva Ferraz - Universidade Federal de Minas Gerais

Duarte Rolo - Université Paris Descartes

Hernâni Veloso Neto - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

João Areosa - Instituto Politécnico de Setúbal

João Luiz Freire Gonçalves Valente - Instituto Politécnico de Setúbal

Manuel Freitas - Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão

Margarida Cerdeira - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto

Maria Odete Pereira - Instituto Politécnico de Setúbal

Olívia Pinho - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto

Sofia Ferreira - Câmara Municipal de Setúbal

Índice

EDITORIAL	9
-----------	---

RELAÇÕES DE TRABALHO NA DINÂMICA DO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO: UMA ANTECÂMARA PARA O SUICÍDIO?	11
---	----

Aline Moraes || Deise Ferraz || João Areosa

1. INTRODUÇÃO	12
2. A EMERGÊNCIA DE UM REGIME DE ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL	14
3. ELEMENTOS PRECARIZANTES DAS RELAÇÕES DE TRABALHO	19
4. NOTAS FINAIS	23

O TRABALHO: ENTRE PRAZER E SOFRIMENTO	28
--	-----------

Duarte Rolo

1. O QUE É O TRABALHO?	29
2. TRABALHO VIVO, SOFRIMENTO E INTELIGÊNCIA DO CORPO	30
3. OS REQUISITOS DA SAÚDE MENTAL NO TRABALHO	32
3.1. A qualidade do trabalho e o reconhecimento	33
3.2. A cooperação	35
4. CONCLUSÃO : OS DISTÚRBIOS MENTAIS RELACIONADOS COM O TRABALHO E OS NOVOS MÉTODOS DE ORGANIZAÇÃO NO TRABALHO	36

GESTÃO DA EMERGÊNCIA – CONCEITOS, PRINCÍPIOS E NORMAS ISO	39
--	-----------

João Valente

1. INTRODUÇÃO	40
2. CONCEITO DE EMERGÊNCIA	40
3. GESTÃO DA EMERGÊNCIA	43
3.1 Conceito de gestão da emergência	43
3.2 Princípios da gestão da emergência	45
3.3. Fases (Funções) da gestão da emergência	47
3.4. Planeamento da emergência	51
4. NORMAS ISO	54
4.1. Considerações prévias	54
4.2. A perspectiva global da ISO	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	58

PERTURBAÇÕES DO SONO, TRABALHO POR TURNOS E ESCOLHAS ALIMENTARES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA **62**

Margarida Cerdeira || Hernâni Veloso Neto || Olívia Pinho

1. INTRODUÇÃO	63
2. MATERIAIS E MÉTODOS	64
3. RESULTADOS	66
3.1. Ritmo circadiano: sono, alimentação e trabalho por turnos	66
3.2. Relações entre a alimentação e o sono	69
3.3 Alimentos promotores do sono	72
4. NOTAS FINAIS	76

AVALIAÇÃO DE RISCOS PSICOSSOCIAIS NO ENSINO SUPERIOR **79**

Cláudia Lourenço || Maria Odete Pereira

1. INTRODUÇÃO	80
2. MÉTODO	84
2.1 Instrumento	85
2.2 Amostra	85
2.3 Procedimento	86
3. DADOS OBTIDOS	86
3.1 Indicadores globais	86
3.2 Níveis de Risco Psicossocial	87
3.3 Influência dos dados sociodemográficos e organizacionais nos resultados obtidos	89
3.4 Discussão dos dados obtidos	89
4. CONCLUSÃO	92

ACIDENTES DE TRABALHO – UM RAMO DE SEGUROS SEM FUTURO NO REGIME PRIVADO? **96**

Abel Babo || Hernâni Veloso Neto

1. INTRODUÇÃO	97
2. OS ACIDENTES DE TRABALHO PARA ALÉM DA LEGISLAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO	100
3. O FUTURO DO RAMO	107

STRESSE LABORAL EM TRABALHADORES AUTÁRQUICOS **111**

Sofia Ferreira || Maria Odete Pereira

1. INTRODUÇÃO	112
2. MODELOS EXPLICATIVOS DO STRESSE	114
2.1 Modelo Transacional de Avaliação Cognitiva	114
2.2 Modelo Exigências do Trabalho – Controlo	114
2.3 Modelo Dinâmico	115
2.4 Modelo Esforço-Recompensa de Siegrist	116
2.5 Modelo Holístico de Stress de Nelson e Simmons	116
2.6 Respostas ao stresse	117
3. MÉTODO	118
3.1 Amostra	118
3.2 Instrumento	118
3.3 Procedimento	119
4. ANÁLISE E DESCRIÇÃO DOS DADOS OBTIDOS	119
4.1 Análise das pontuações das subescalas	119
4.2 Níveis de Risco dos Determinantes de Stresse	120
4.3 Sintomas do stresse	121
4.4 Influência das variáveis sociodemográficas e organizacionais	122
5. DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS E PROPOSTAS DE MELHORIA	123
6. CONCLUSÃO	128

RISCO DE LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS, STRESSE E FADIGA LABORAL EM MONTADORES AJUSTADORES DE MÁQUINAS **131**

Daniel Fernandes Tomé || Manuel Freitas || Hernâni Veloso Neto

1. INTRODUÇÃO	132
2. RISCOS PSICOSSOCIAIS E LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADOS COM O TRABALHO	133
2.1. LMERT	134
2.2. Stresse	135
2.3. Fadiga Laboral	137
3. ABORDAGEM METODOLÓGICA	138
3.1. Caracterização da Atividade Montador Ajustador de Máquinas	139
3.2. Instrumento de Recolha de Dados	142
3.3. Método REBA	142
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	144
4.1. Análise dos resultados do REBA	144
4.2. Análise dos Resultados dos Questionários	147
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E MEDIDAS DE CONTROLO A ADOTAR	152
5.1. Medidas de controlo a adotar	154
6. CONCLUSÃO	155

**TRABALHO E MEDO: ESTRATÉGIAS DEFENSIVAS E SUSTENTABILIDADE DAS
RELAÇÕES DE TRABALHO** **158**

Carla Carneiro || João Areosa

1. INTRODUÇÃO	158
2. MEDO E RISCO	159
3. ESTRATÉGIAS DEFENSIVAS	161
4. RELAÇÕES SUSTENTÁVEIS DE TRABALHO	162
5. CLÍNICA PSICODINÂMICA DO TRABALHO	163
6. NOTAS FINAIS	165

**SEGURANÇA RODOVIÁRIA EM TRABALHO NUMA EMPRESA DE
TELECOMUNICAÇÕES E ELETRICIDADE** **168**

Ana Luísa Teixeira || Alberto Silveira || Hernâni Veloso Neto

1. INTRODUÇÃO	169
2. INDICADORES DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA OCUPACIONAL	171
2.1. Em Portugal	171
2.2. Em Espanha	173
2.3. França	173
3. CASO DE ESTUDO DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA EM TRABALHO	174
3.1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	174
3.2. Análise dos acidentes de trabalho e incidentes rodoviários	175
3.3. Análise da plataforma de gestão de viaturas	179
3.4. Análise dos Questionários de Segurança Rodoviária Ocupacional	182
4. NOTAS FINAIS	189

Editorial

ANTÓNIO RAMOS PIRES
antonio.pires@estsetubal.ips.pt

MARGARIDA SARAIVA
msaraiva@uevora.pt

ÁLVARO ROSA
alvaro.rosa@iscte.pt

O presente número especial da Revista TMQ é dedicado à segurança e saúde no trabalho. Foi com surpresa que recebemos o convite para assumirmos o papel de editores convidados deste número temático, dado o foco tradicional da revista, todavia, foi um convite que muito nos honrou.

A palavra segurança é polissémica, mas em quase todos os seus significados estão subjacentes as ideias de prevenção, proteção, previsibilidade quanto ao futuro e ausência ou diminuição dos diversos riscos (neste caso específico, os riscos ocupacionais). Contudo, a segurança absoluta não existe, é utópica. Por isso, podemos afirmar que a segurança nunca é total, porque os riscos são entidades omnipresentes nos locais de trabalho, logo, existe sempre a possibilidade de ocorrerem acidentes de trabalho ou de os/as trabalhadores/as contraírem doenças ocupacionais.

Um dos grandes desafios que se apresenta dentro deste âmbito é, indiscutivelmente, uma melhor compreensão dos fatores humanos no trabalho. Já foram dados alguns passos importantes nas últimas décadas, mas o caminho que ainda falta percorrer continua a ser longo e sinuoso. Muitas organizações ainda revelam uma visão profundamente distorcida da própria condição humana, das suas idiossincrasias, das suas características e especificidades. A organização do trabalho em algumas empresas ainda está concebida de forma a imaginar os/as trabalhadores/as como se fossem uma espécie de *robots* invulneráveis a alterações de ordem bio-psicossociológicas. Em Portugal, vivemos um problema crónico relativamente ao elevado número acidentes de trabalho e doenças profissionais. É natural que este quadro pouco favorável para o nosso país tenha subjacente múltiplas falhas ao nível da organização e das condições de trabalho. É também isso que implica níveis elevados de acidentes de trabalho, incluindo os acidentes mortais (que se constituem como *gravidade extrema*). Os motivos que estão na génese desta “tragédia nacional” passam não tanto pelas baixas qualificações académicas e socioprofissionais dos nossos trabalhadores, mas particularmente pela persistência dos nossos quadros de topo em não apostarem na prevenção e em sistemas robustos de segurança e saúde no trabalho.

Efetivamente, persiste um déficit de investimento na informação e formação profissional dos/as trabalhadores/as, na procura de novas tecnologias mais seguras, na investigação técnica e científica das condições de trabalho, e no reforço das condições psicossociais de trabalho, abrangendo o bom relacionamento humano e comunicacional entre todos os membros de uma organização.

Julgamos – talvez um pouco pretensiosamente - que o conjunto de artigos que agora o leitor tem em mãos possa ajudar a compreender e a sensibilizar para a importância e mais-valia do investimento em segurança e saúde no trabalho, deixando, também, clarividente as múltiplas consequências da diminuta segurança nos locais de trabalho, que redundam em desfechos fatídicos como as mortes, as doenças, as amputações e as perdas de capacidade de ganho dos/as trabalhadores/as.

A todos, boa leitura!

O Editor Coordenador
António Ramos Pires

Os Editores Convidados
João Areosa
Hernâni Veloso Neto

Relações de trabalho na dinâmica do capitalismo contemporâneo: uma antecâmara para o suicídio?

Aline Fábila Guerra de Moraes
alineguerra@ufmg.br
Universidade Federal de Minas Gerais

Deise Luiza da Silva Ferraz
deiseluiza@ufmg.face.br
Universidade Federal de Minas Gerais

João Areosa
joao.s.areosa@gmail.com
Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE-IPS)

Resumo

O suicídio relacionado ao trabalho é um fenômeno que alerta o mundo organizacional de forma impactante. Entender o porquê deste fenômeno não é tarefa fácil, tendo em vista que o mesmo é multifatorial. Entretanto, analisando a questão do ponto de vista das relações de trabalho, é possível encontrar elementos que auxiliam na produção do suicídio enquanto meio de acabar com o sofrimento derivado da esfera laboral. Desse modo, propomo-nos no presente artigo a discutir sobre estes elementos, produzidos na sociedade capitalista, que apresentam o suicídio como uma alternativa ao indivíduo. Para isso, realizamos uma breve análise das mudanças no mundo do capital desde a década de 1970, passando pelo desmonte do regime de regulação vigente e adentrando a era da flexibilização, a qual acarretou um aumento na precariedade das relações de trabalho, desembocando em elementos como o estresse, *burnout*, assédio moral e sexual, dentre tantos outros flagelos, frutos da intensificação da precarização do trabalho. A análise das mudanças nas relações de trabalho a partir desta perspectiva mostrou que aqueles são os elementos, juntos a tantos outros, que fazem a mediação da criação do suicídio enquanto possibilidade plausível para o indivíduo, estando o modo de produção capitalista, a forma como se organiza, diretamente ligada ao fenômeno suicídio.

Palavras-chave: capitalismo, suicídio, trabalho.

Abstract

The suicide related to work is a phenomenon that alerts the organizational world in shocking ways. Understanding the reason for this phenomenon is not an easy task, considering that it is multifactorial. However, analyzing the issue from the point of view of labor relations, it is possible to find elements that help in the production of suicide as a means of ending the suffering derived from the labor sphere. In this way, we propose in the present article to discuss about these elements, produced in capitalist society, that present the suicide as an alternative to the individual. In order to do so, we briefly analyze the changes in the world of capital since the 1970s, going through the dismantling of the current regulatory regime and entering the era of flexibilization, which led to an increase in the precariousness of labor relations, leading to elements such as stress, burnout,

moral and sexual harassment, among many other scourges, fruits of the intensification of the precariousness of work. The analysis of changes in labor relations from this perspective has shown that those are the elements, together with so many others, that mediate the creation of suicide as a plausible possibility for the individual, with the capitalist mode of production being the way organized, directly linked to the suicide phenomenon.

Keywords: capitalism, work, suicide.

1. Introdução

A discussão acerca do suicídio relacionado ao trabalho se torna cada vez mais pertinente diante dos inúmeros casos noticiados pelo mundo. Freitas (2011, p. 55), ao discorrer sobre a temática, nos indaga: “O que aconteceu com o trabalho que tem levado as pessoas a se matarem dentro das organizações?”. Esta pergunta exhibe bem um dos caminhos que podemos tomar para adentrar a discussão do suicídio no trabalho, ou seja, estaria o problema no trabalho em si? Partindo dessa indagação, a ideia do presente texto é discorrer sobre os elementos produzidos na sociedade capitalista, nas relações de produção, que contribuem para que o suicídio se torne uma alternativa aos indivíduos.

Com a finalidade de facilitar o entendimento desta situação é importante que conheçamos a organização do trabalho no período anterior à década de 1970, momento em que se dá crise estrutural do capital (Mészáros, 2006). Para isso, explanações acerca do taylorismo e fordismo ainda se fazem pertinentes, tendo em vista que o modo como o processo de trabalho foi reorganizado posteriormente possui raízes nesses sistemas, seja para contestá-los, modificando as formas de produzir, seja para incorporá-los de forma reinventada.

O chamado regime de produção taylorista é conhecido pelo estudo dos tempos e movimentos, como forma de garantir maior produtividade por parte dos trabalhadores, pois, segundo Taylor (principal nome associado a este sistema de produção), eles desenvolviam técnicas para realização do trabalho que prejudicavam os interesses da produção à medida que protegiam seus conhecimentos sobre o trabalho executado. O resultado desses estudos traz a chamada Administração Científica do Trabalho que, dentre outros elementos, discorre a respeito da separação entre o pensa - responsabilidade das gerências - e o agir - executado pelos trabalhadores do chão de fábrica -, ou seja, a clássica divisão entre administração (planejamento e controle, comando, coordenação e organização) e produção (execução). A ideia proposta por Taylor era a de que a gerência, na posse desses conhecimentos sobre o modo de realizar o trabalho, pudesse criar meios de executá-lo da melhor forma, eliminando os movimentos desnecessários e, assim, conseguindo aumentar a produtividade (Druck, 1999; Pinto, 2007).

Ford, em momento posterior a Taylor, é o responsável por aquilo se veio a conhecer como fordismo, o qual mexe com todo o sistema social do período, pois, mais do que esteiras ou quaisquer outros atributos fabris pelos quais se atribui o sucesso de Ford - o que, segundo Harvey (2012), era apenas uma espécie de ampliação de tendências já estabelecidas, o fordismo buscou imprimir nos trabalhadores da época, a postura de consumidores em massa, decorrência da também produção em massa que o método oferecia. A ideia de produzir em larga escala um mesmo produto foi essencial para, por exemplo, a diminuição dos custos produtivos e posterior elevação do lucro. Essa produção, por sua vez, se deu a partir da máxima especialização do trabalho, característica advinda do período taylorista (Druck, 1999; Pinto, 2007; Harvey, 2012).

O método de Ford consegue se estabelecer, de fato, no pós Segunda Guerra Mundial, período em que se presenciou um rápido crescimento econômico. Em consonância com o período, a fixação do fordismo como um sistema foi articulada junto ao *Welfare State*, ou estado de bem-estar social, em que se buscava promover um padrão de qualidade de vida mínimo, garantido pela prestação de bens públicos (saúde, educação, dentre outros) pelos estados nacionais, sobretudo nos países considerados desenvolvidos (cabe salientar que o *Welfare State* não foi uma realidade generalizada. Em grande parte dos países da América Latina, por exemplo, ocorria o movimento de avanço da industrialização, em geral, sob regimes ditatoriais, que pela violência garantiam o enfraquecimento dos sindicatos e viabilizavam a superexploração da força de trabalho). O enfraquecimento do movimento sindical, seja pela repressão sofrida pela classe trabalhadora, seja pelas formas de sindicalismo de cooperação, foi um dos elementos que possibilitou a formação de uma geração de trabalhadores adaptáveis ao padrão que o fordismo necessitava.

Assim como o *welfare State* não foi generalizado, vale a pena ressaltar, que o fordismo não foi o mesmo em todos os países, pois, por exemplo, existiam países menos desenvolvidos que outros, onde as condições sociais e históricas para a sua aplicação diferiam, surgindo daí o termo “fordismo periférico” e a superexploração da força de trabalho. Não é de nosso interesse debruçar sobre tais questões, mas é importante que tal ressalva seja feita¹ (Marini, 1973; Oliveira, 2014; Druck, 1999; Harvey, 2012).

Com o modelo fordista-taylorista, vemos o trabalhador como uma espécie de “apêndice da máquina”, pois vê seu trabalho reduzido aos movimentos que deve executar à medida que os produtos passam por ele, através das esteiras. Trata-se da implantação cabal, em nível mundial e sob a tutela da ciência da subsunção real do trabalho ao capital, como descrito por Marx n’O Capital.

Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, ele serve à máquina. Lá, o movimento do meio de trabalho parte dele; aqui, ao contrário, é ele que tem que

acompanhar o movimento. Na manufatura, só trabalhadores constituem membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, tem-se um mecanismo morto, independente deles e ao qual são incorporados como apêndices vivos (Marx, 2013, p. 494).

Esse fato, acaba por expropriar o conhecimento sobre o processo de produção destes trabalhadores. Se antes ele era responsável por todas as etapas do processo produtivo, agora é um funcionário superespecializado, ou seja, apto a realizar apenas determinada função, pois não conhece todas as etapas produtivas. Isso incute aos trabalhadores menor nível de qualificação. Como o trabalho torna-se monótono e repetitivo, qualquer indivíduo é capaz de realizá-lo (Pinto, 2007).

Porém, esse caráter que o trabalho e o trabalhador adquirem, passa a não mais atender as exigências impostas pelo modo de produção do capital – a valorização do valor -, diante da nova base tecnológica desenvolvida durante e pós segunda guerra. Assim como o desenvolvimento da maquinaria de base mecânica possibilitou o revolucionamento do modo de produção (da subsunção formal à real do trabalho ao capital), convertendo o caráter cooperativo do processo de trabalho numa necessidade técnica determinada pela natureza do meio de trabalho (sistemas de máquinas); o desenvolvimento da maquinaria de base eletrônica possibilitou reorganizá-lo. Mudanças são feitas no âmbito do processo de trabalho, a tecnologia de base microeletrônica criou às condições para interligar os sistemas produtivos, desenvolveu atividades que são necessárias ao processo de produção de mercadorias – fazem parte das atividades do trabalho coletivo – mas podem ser desenvolvidas fora do ambiente fabril (o que possibilita, inclusive romper com o limite formal da jornada de trabalho postas no sistema fordista). Impulsiona-se, então, a criação de um sistema que passou a ser chamado de sistema de acumulação flexível. Tais alterações, se por um lado trouxe ganhos ao capital, por outro pode estar na raiz da produção do suicídio como uma alternativa social.

2. A emergência de um regime de acumulação flexível

A partir da década de 1970, o regime de regulação capitalista é desmontado, sendo necessário um reajuste em suas bases. Esse reajuste surge a troco da chamada flexibilização do trabalho, tendo em vista que a rigidez (econômica, dos mercados, investimentos, etc.) era uma das principais dificuldades que fomentavam as contradições do sistema. O desenvolvimento técnico e o cenário econômico mundial favoreceu a emergência de um novo regime, pois, o taylorismo/fordismo pensado para períodos de crescimento econômico, não mais se encaixava no panorama que a década de 1970 trazia (Harvey, 2012).

O aumento no preço do petróleo no período em questão, somado a desvalorização do dólar, a queda nas taxas de lucro (devido ao aumento no valor da força de trabalho), a crise do Estado de bem-

estar social, o excesso de produção, dentre outros fatores ocasionaram uma crise econômica sem precedentes, chamada por autores como Mészáros (2006) e Antunes (2009) de uma crise estrutural do capital. É o início do processo de reestruturação produtiva, de acumulação flexível, de reestruturação do capital (Pinto, 2007; Antunes, 2009; Harvey, 2012).

A nova base tecnológica permitia certa personalização dos produtos e um aumento da produtividade do trabalho barateadoras mercadorias, o que o taylorismo/fordismo não suportavam devido a sua característica de produção em série e padronização (Pinto, 2007; Antunes, 2009). Junto a isto, o ressurgimento dos movimentos de trabalhadores, abafados no sistema fordista, ganham nova voz. Mesmo não “sendo capaz de contrapor hegemonicamente à sociabilidade do capital”, a organização destes trabalhadores fez tremer o funcionamento do capitalismo (Antunes, 2009).

É nesse contexto que se destaca o aparecimento do Japão. Buscando recuperar-se dos desastres da Segunda Guerra Mundial, o país procurava enxugar seu sistema produtivo, de modo a evitar gastos desnecessários e perdas na produção, além de buscar o mínimo de pessoas trabalhando, flexibilizando o modo de produzir, características que atendiam a conjuntura que a década de 1970 exigia. Mais importante que isso, tendo o ideal de controle da força de trabalho. Atendendo essa conjuntura, o sistema criado por Taiichi Ohno, em consonância com uma flexibilização das barreiras comerciais, espalhou-se a partir dos anos de 1980 nas empresas de forma bastante rápida (Druck, 1999; Pinto, 2007; Harvey, 2012).

O novo sistema de produção que ganhava o mundo, tinha dentre suas características a busca por um trabalhador polivalente, multifuncional, ou seja, que fosse capaz de executar diversas funções, levando os trabalhadores ao processo inverso do que acontecia no fordismo, em que eram superespecializados. Porém, cabe destacar que essa mudança conhecida como “enriquecimento de cargos” foi possível porque parte das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores no Fordismo fora incorporado à nova maquinaria e, assim, o “novo trabalhador polivalente” necessitava cuidar de várias máquinas que, no toyotismo, passou a realizar as atividades antes desenvolvidas pelos seres humanos. Ou seja, em nada muda o caráter de apêndice do trabalhador à máquina.

À nova base tecnológica física inserida no processo produtivo, uma nova forma de gestão. A redução no número de trabalhadores nas plantas produtivas, a possibilidade do controle dos trabalhadores à distância por sistemas de vigilância e a informatização dos processos de planejamento da produção permitiram, dentre outras coisas, diminuir o número de trabalhadores encarregados pela supervisão imediata e transferir a responsabilidade pelas metas produtivas para cada trabalhador ou equipe de trabalhadores. Os funcionários passam a ser responsáveis pelo seu trabalho e pelo do colega, adentrando numa espécie de função de “controlador” do trabalho do

outro. Além disso houve a implantação das células de trabalho, que isola os funcionários e impede a comunicação mais informal dentre eles; participação dos funcionários; busca por proatividade, etc. Essa nova forma de gerir os trabalhadores, utilizando-se de suas habilidades, “motivando-os”, foi o modo encontrado de reerguer o sistema em questão, como dito anteriormente, através do controle destes trabalhadores (Druck, 1999; Pinto, 2007).

O sistema desenvolvido pela Toyota parecia atender bem as novas exigências do capital. Contudo, para os trabalhadores as consequências desse processo de flexibilização do modo de produção são devastadoras, pois, ele ocasionou a desregulamentação dos direitos trabalhistas, fez emergir novas formas de gestão da força de trabalho, dentre elas os trabalhadores terceirizados, com menos direitos; aumentou a fragmentação da classe trabalhadora e, mais que isso, a massa de desempregados; dentre outros motivos, em razão do enxugamento das empresas, tendo em vista que estas podiam operar com o menor número de recursos humanos (Pinto, 2007; Antunes, 2009; Antunes; Praun, 2015).

De acordo com Mészáros (2006, p. 33), “Os obstáculos reais enfrentados pelo trabalho, no presente e no futuro próximo, podem ser resumidos em duas palavras: «flexibilidade» e «desregulamentação»” e essa flexibilização diminuiu o espaço entre o trabalho e o privado (Antunes; Praun, 2015), fazendo do ambiente privado, também local de trabalho. A desregulamentação, por sua vez, diz respeito ao desmonte dos direitos dos trabalhadores (contratos flexíveis, a já citada terceirização, subemprego, etc.) que se sucederam após a implementação desse tipo de gestão.

Junto a isto, conforme coloca Antunes (2009, p. 58), “similarmente ao fordismo vigente ao longo do século XX, mas seguindo um receituário diferenciado, o toyotismo reinaugura um novo patamar de intensificação do trabalho [...]”. Harvey (2012) complementa essa ideia ao expressar que diante do aumento da competição, do estreitamento dos lucros “os patrões tiraram proveito do enfraquecimento do poder sindical e da grande quantidade de mão de obra excedente (desempregados ou subempregados) para impor regimes e contratos de trabalho mais flexíveis” (Harvey, 2012, p. 143).

Essa flexibilização resulta na precarização do trabalhoⁱⁱ, a qual pode ser percebida de diferentes formas. Dentro das empresas, se instala a busca por trabalhadores proativos, que vistam a camisa da organização, que se esforcem no cumprimento das metas impostas, que possuem seus tempos ainda controlados. Passar do horário de trabalho sem o devido pagamento de horas-extra, a necessidade de se atender as exigências da organização, o individualismo (o qual, segundo Harvey (2012) é uma característica, uma condição intensificada por aquelas transformações), a busca por ser melhor que o colega de trabalho, apresentando melhores desempenhos, pois sob esses

resultados está pautado a remuneração de cada um, etc. são características dessa nova forma de gerir o trabalho. Ainda os subcontratos, contratos temporários, terceirizações, trabalho *home-office* são também exemplos do novo uso da força de trabalho de forma não regular, em que os trabalhadores buscam, em sua razão, adaptar-se as exigências impostas pelo mundo do trabalho. Mais recentemente, observamos ainda o processo de uberização das relações de trabalho (Franco e Ferraz, 2017) e o crescimento do empreendedorismo por necessidade entre os trabalhadores – essa forma velada de contrato autônomo de trabalho.

Essas mudanças, a intensificação do trabalhoⁱⁱⁱ e sua precarização, recaem sobre os trabalhadores de forma mais expressiva nas doenças psicossomáticas e nas LER's (Lesão por Esforço Repetitivo).

O adoecimento do trabalhador, diante do quadro de intensificação do trabalho, é um dos aspectos constitutivos do processo de individuação no capitalismo. Marx (2010) ao desvendar o movimento de constituição da sociedade capitalista que rompe com a sociedade que a gesta (o modo feudal de produção) aponta para a forma de estabelecimento das relações sociais: “a dependência recíproca e multilateral dos indivíduos mutuamente indiferentes forma sua conexão social” (Marx, 2010, p. 105) e a expressão dessa conexão é o valor de troca. Para o trabalhador, toda e qualquer outra troca está determinada, em última instância, pela troca da mercadoria força de trabalho por dinheiro – seu salário.

Com as novas tecnologias de gestão, acompanhado pela desregulamentação dos contratos de trabalho (leis trabalhistas), grande parte do salário do trabalhador está determinada pelas metas de produtividade, mais do que ser “o melhor”, o trabalhador conectado aos outros por relações recíprocas e multilateral de dependência precisa garantir seu salário ao final do mês, precisa garantir-se produtivo e, se necessário, acirra o processo de competição posto intra-classe trabalhadora. Afinal não é um trabalhador que produz a mercadoria no processo de trabalho, mas cada trabalhador individual colabora com uma cota parte da produção da mercadoria, e, portanto, o próprio processo de trabalho une um trabalhador a outro, mas os une de forma indiferente. De forma objetiva, não importa se é Paulo, Pedro, Maria ou Marina que estão colaborando entre eles no processo de trabalho. Importa que haja trabalhadores e trabalhadoras produzindo. Importa a Paulo que ele siga vendendo sua força de trabalho, e que ao voltar ao trabalho encontre algum Pedro ou alguma Maria produzindo a parte que lhes cabem no processo total da produção.

As tecnologias físicas e de gestão, acompanhadas por um sistema educacional que valoriza a meritocracia, possibilitam a produção de subjetividades nos trabalhadores que os isolam um do outro enfraquecendo os laços de solidariedade da classe a que pertence. O rompimento destes laços e possivelmente de estratégias coletivas de defesa^{iv} contribuem grandiosamente para os

adoecimentos (Marx, 2010; Harvey, 2012; Antunes; Praun, 2015). Antunes e Praun (2015) sintetizam essa situação, ao beberem de Dejours e Bègue (2010), afirmando que a quebra dos laços inviabiliza as estratégias de defesa coletiva. Mas seria apenas essa quebra dos laços de solidariedade seguido do enfraquecimento dos meios de defesa dos trabalhadores, conforme colocam os autores, os responsáveis por algo tão grave como o suicídio no ambiente laboral? Os mesmos autores complementam que o suicídio é a expressão mais radical da deterioração das condições de trabalho, uma expressão que já estava gestando-se como possibilidade assim que os trabalhadores tornaram-se apêndices da máquina, assim que o desenvolvimento das forças produtivas permitiu a efetivação real da subsunção do trabalho ao capital.

Certo atrofiamento espiritual e corporal é inseparável mesmo da divisão do trabalho em geral na sociedade. Mas como o período manufatureiro leva muito mais longe essa cisão social dos ramos de trabalho, e por outro lado, somente por meio dessa divisão peculiar consegue alcançar o indivíduo em suas raízes vitais, ele é o primeiro a fornecer o material e o impulso para a patologia industrial. (Marx, 2013, p. 437)

Por isso, a compreensão do suicídio como uma alternativa posta socialmente no desenvolvimento do capitalismo necessita debruçar-se sobre a determinação última desse sistema em particular e da humanidade em geral: o trabalho e suas relações.

A título de exemplo, os dramáticos suicídios em algumas organizações francesas (extensíveis a outras realidades espalhadas pelo mundo inteiro)^v parecem ter-se tornado quase *virais*. Na base desta sequência de suicídios esteve, entre outras situações, o silêncio, a covardia e o abandono por parte dos colegas de trabalho (Dejours; Bègue, 2010). Esta conduta parece ter como explicação as alterações na organização do trabalho e as consequentes perdas de solidariedade entre pares. Isto não significa, obrigatoriamente, que o sofrimento seja maior hoje do que foi no passado, significa antes que as nossas resistências se tornaram menos eficazes. E porquê? Porque estamos cada vez mais isolados nos nossos locais de trabalho.

Nesse sentido, enfatizamos que vários foram os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores de diferentes áreas que versam sobre as condições de trabalho e sua deterioração. Estes trabalhos estudam elementos da precarização do trabalho, dentre eles, estudos que tratam do chamado “sofrimento no trabalho”, adentrando na agenda dos pesquisadores da área, discussões sobre estresse, *burnout*, depressão, assédio moral e sexual, violência no ambiente de trabalho, etc. Contudo, no que tange à pesquisa sobre a precarização do trabalho, ainda podem se destacar os estudos que abarcam a questão da terceirização, do *home office*, da “pejotização” (prestação de serviços por pessoas físicas que adquirem CNPJ^{vi} a fim de diminuir encargos, aumentando o valor recebido pelo trabalho, mas que, todavia, ficam desamparados quanto aos benefícios e direitos da

legislação trabalhista), informalidade, etc. Tendo em mente que vários são os elementos derivados das relações de trabalho na contemporaneidade, escolhemos por abarcar, especificamente, três desses elementos, são eles a questão do assédio moral, o *burnout* e a depressão.

3. Elementos precarizantes das relações de trabalho

O assédio moral é um fenômeno intensificado a partir da reestruturação produtiva do capital, passando a ser identificado como destrutivo aos trabalhadores, e pesquisado com maior ênfase a partir do final dos anos 1990, início dos 2000. Este fenômeno é caracterizado pela humilhação constante do trabalhador através de atitudes violentas, sejam elas atos, palavras, gestos, de modo a denegri-lo. Uma característica importante desse tipo de humilhação diz respeito ao modo como é dado. Ao contrário de outras formas, o assédio moral não é necessariamente feito de forma brutal, pode ser dado de maneira discreta e caracteriza-se principalmente pela frequência com que acontece, a intencionalidade e o abuso exercido sobre o assediado, tendo-se o devido cuidado de não confundir-lo com mau humor ou nervosismo, por exemplo, pois se realizado uma só vez, não constitui-se como assédio (Heloani, 2004; Garcia; Tolfo, 2011; Soares; Oliveira, 2012; Bobroff; Martins, 2013).

De forma mais clara, Freitas (2007), define o assédio como sendo algo intencional, com frequência repetitiva, que busca, como dito, desqualificar o indivíduo, o que pode desencadear doenças nos trabalhadores, tanto físicas como psíquicas. Os danos psíquicos que ficam do assédio são bastante graves, podendo atingir a autoestima dos indivíduos assediados. Fato importante a ser observado é que este sofrimento psíquico dos trabalhadores assediados, por vezes, é banalizado, assim como se referiu Dejours (1999), devido à invisibilidade – graças ao caráter subjetivo - que o problema tem (Heloani, 2004; Garcia; Tolfo, 2011; Bobroff; Martins, 2013).

Existem discussões entre os estudiosos da área a respeito do nível do assédio moral, ou seja, se esse é apenas vertical – superior/subordinado – ou também pode acontecer de forma horizontal, entre pares. Fale-se ainda em assédio combinado, em que o assediado é atacado por ambos os lados: chefes e colegas. (Bobroff; Martins, 2013). Bobroff e Martins (2013) destacam que alguns dos sintomas do assédio moral são crises de choro, insônia, depressão, sentimentos de vingança, ideia de suicídio, dependência de substâncias lícitas e ilícitas (álcool, cocaína, benzodiazepínicos, dentre outros).

De forma mais crítica, e em consonância com o exposto, Garcia e Tolfo (2011), enxergam o assédio moral como resultante das relações sociais capitalistas. Mais que uma questão do indivíduo, o assédio está relacionado a uma questão social, pois caminha em um meio pautado por relações entre indivíduos em competição. Soares e Oliveira (2012) destacam, nesse sentido, o suicídio como

uma consequência do fenômeno do assédio, podendo a duração e a frequência do ato, influenciar na escolha pela morte voluntária. Numa pesquisa realizada no Japão, os autores colocam como hipótese o seguinte: longas jornadas de trabalho, sobrecarga de trabalho e níveis reduzidos de apoio social podem causar depressão, a qual, por sua vez, pode conduzir ao suicídio. Estes são alguns dos traços comuns nos casos de suicídio analisados por essa pesquisa (Amagasa *et al.*, 2005).

A depressão, outro elemento importante em relação à precariedade do trabalho em sua atual forma, também já foi palco de estudo de diversos pesquisadores. Tida como o mal do século, a depressão assola os trabalhadores com maior ênfase a partir das mudanças nas formas de gestão pautadas na flexibilidade (Pereira, 2011). Baroni e Toneli (2012) definem a depressão como um transtorno de humor que pode ser medida em tempo e intensidade. Ela é diagnosticada clinicamente como doença pela OMS (Organização Mundial de Saúde) (Cavalheiro; Tolfo, 2011).

Ademais, são as mudanças no mundo do trabalho, com suas pressões, imposição de metas, medo, insegurança, competitividade, dentre outras características advindas da reorganização do processo produtivo sob o capital, que desencadeiam no indivíduo sentimentos negativos em relação ao que faz, desvalorizando-se e temendo a ideia de fracasso. É a sobrecarga psíquica em relação a estas características que o indivíduo, carregando por um longo tempo, chega ao estado depressivo (Linhares; Siqueira, 2014; Pereira, 2011).

Fatores que determinam a depressão são ainda o estresse, o perfeccionismo, o assédio, o medo do fracasso ou a falta de confiança. A ansiedade também está intrinsecamente ligada ao fenômeno, pois envolve sentimentos de apreensão, medo, tensão, etc., assim como o estresse. De todo modo, são várias as sensações que um estado depressivo apresenta, podendo ter aspectos que se revelam em um indivíduo e não em outro. Porém, um ponto importante no que diz respeito aos sintomas, está no fato de que eles podem em alguns casos, manifestarem-se com sintomas físicos, como distúrbios alimentares ou de sono o que impede a identificação do adoecimento psíquico (Baptista; Carneiro, 2011; Cavalheiro; Tolfo, 2011; Linhares; Siqueira, 2011; Baroni; Toneli, 2012).

Pessoas acometidas pela depressão tendem, segundo Linhares e Siqueira (2011), a esconderem o seu sofrimento, ato parecido com o que acontece em casos de assédio moral. Contudo, no fenômeno da depressão pode ocorrer uma tendência ao uso de remédios. O uso de remédios é, por sua vez, uma espécie de “controle social”, à medida que para quaisquer problemas, mesmo que não relacionados à medicina, recorre-se ao uso de substâncias medicamentosas (Pereira, 2011).

A depressão já foi alvo de estudos em diversos setores, dentre eles, os bancários (Linhares; Siqueira, 2011), enfermeiros (Manetti; Marziale, 2007; Oliveira; Marzzaia; Marcolan, 2014), médicos (Aragão *et al.*, 2014), policiais militares (Silva; Vieira, 2008) e bombeiros (Lima; Assunção; Barreto, 2015). Em todos esses estudos, a relação de desgaste emocional/físico/psíquico

com o trabalho encontra-se presente. Em alguns deles, o desgaste é tão grande que apontam para o suicídio como alternativa final. Porém, estarão todos os trabalhadores igualmente propensos ao suicídio? Aparentemente, não! Pelo menos é esta a perspectiva defendida por alguns autores: “De fato, aqueles que são mais expostos ao suicídio estão entre os trabalhadores que são mais implicados em suas tarefas e que manifestam mais ardor de servir. Os ‘vagais’, os que fazem o mínimo acordado com os sindicatos, os folgados, esses não se suicidam quando caem em desgraça” (Dejours, 2012, p. 369).

Da afirmação de Dejours (2012) podemos refletir sobre o “ter ardor de servir” e “os vagais, os que fazem o mínimo acordado com os sindicatos”. Lembramos que a subjetividade de cada indivíduo é constituída pelas suas práticas sociais nas relações que ele estabelece ao longo da vida. Deste modo, aqueles indivíduos que de uma forma ou outra possuem relações com suas entidades de classe podem ter subjetivado a objetividade da relação trabalhista: uma relação de exploração, donde ao empregador interessa o mais valor. Por outro lado, o afastamento dos indivíduos de seus órgãos representativos, a busca incessante pela qualificação profissional via cursos corporativos de treinamento comportamental, sem falar no papel das universidades e das consultorias, produz subjetividades que somente captam o imediato posto ao trabalhador pelo setor de Recursos Humanos: “quanto mais dedicado você for, maior será sua recompensa”. Ao se deparar com uma não correspondência entre a dedicação ao trabalho e a recompensa, o indivíduo que possui o “ardor de servir” não compreende a incapacidade do sistema capitalista de devolver ao trabalhador o que ele produz. Impossibilitado de observar a essência da relação capital-trabalho, o indivíduo prestativo culpa-se, adoce...suicida-se. Sobretudo quando observamos que a depressão causa no ser uma paralisação “afetiva, motora ou intelectual; um sentimento de morte estando vivo, uma fraqueza do ser e um desencanto absoluto [...]” (Linhares; Siqueira, 2011, p. 723), levando-o ao isolamento, por meio da ameaça de outrem, fato que agrava o fenômeno. O outro passa a ser uma ameaça à medida que se encaixa dentre os “vencedores”, enquanto o ser depressivo retira de si tal ideia. O reconhecimento^{vii} é fator importante para o entendimento desse fenômeno, visto que somos uma sociedade em que ser produtivo é a principal função do indivíduo (Linhares; Siqueira, 2011).

Da depressão, pode-se ocasionar o *burnout*.^{viii} Assim como as demais, o burnout também já foi objeto de estudo em diversos setores profissionais, com maior ênfase nas áreas de saúde (Matamoros, 1997; Hernandez, 2003; Tamayo, 2009; Soares *et al.*, 2012; Beltran *et al.*, 2015) e educação (Silva; Carlotto, 2003; Carlotto *et al.*, 2015; Colino; Leon, 2015; Barrero *et al.*, 2015). Entendido como um “fogo apagado” ou algo já “queimado”, na tradução literal, o *burnout* é uma espécie de esgotamento do indivíduo em relação ao seu trabalho, quando todas as tentativas de

enfrentamento já são ineficientes. O *burnout* é consequência do trabalho, ou melhor, da situação de trabalho em que se encontra o profissional. É uma síndrome psicológica relacionada ao trabalho e a sua exaustão emocional. Nesse sentido, existem três dimensões distintas que, segundo alguns autores, caracterizam o *burnout*, são elas a exaustão emocional, a despersonalização e a falta de realização profissional (Matamoros, 1997; Silva; Carlotto, 2003; Tamayo, 2009; Vieira, 2010; Gomes; Quintão, 2011; Soares *et al.*, 2012; Areosa, 2017a).

A respeito da exaustão emocional, entende-se que ela acontece quando o trabalhador não consegue mais se dedicar ao serviço que realiza, em decorrência, muitas vezes, do contato direto com as pessoas que se relacionam no ambiente laboral. É o cansaço físico e emocional, a sensação de falta de energia. Já a despersonalização diz respeito ao distanciamento com as pessoas envolvidas no trabalho, a insensibilidade com estas; a falta de realização profissional liga-se ao descontentamento dos trabalhadores consigo mesmos, à frustrações pessoais e profissionais (Silva; Carlotto, 2003; Vieira, 2010).

Esse desgaste emocional leva o trabalhador a frieza em relação ao ambiente de trabalho. No caso dos médicos, segundo Soares *et al.* (2012), a qualidade no atendimento é diminuída. Contudo, esse mesmo aspecto pode ser encontrado também no serviço oferecido aos alunos pelos seus professores (Tamayo, 2009). Mais uma vez, as condições de trabalho, ambiente hostil, muita pressão, exigências ou sobrecarga de trabalho levam os trabalhadores a tal desgaste. Todavia, ao contrário do que acontece na situação de depressão, o *burnout* é ainda mais grave pois esgota o trabalhador em suas capacidades mentais para realização do trabalho (Vieira, 2010). Ou seja, o trabalhador deprimido ainda pode ser inserido no processo de trabalho sem grandes perdas para o capital, o trabalhador esgotado, por sua vez, tem sua produtividade diminuída, trazendo prejuízos ao empregador.

Como pode ser visto, os três elementos apresentados causam problemas à saúde mental dos trabalhadores. É possível perceber, por meio desses elementos, como as relações de trabalho e sociais devastadoras para o indivíduo que as sofre. Este sofrimento ganha uma capa invisível especialmente diante do ambiente organizacional, pautado pela intensificação do individualismo e da competitividade. Muitos dos estudos apontam que esses elementos são o pontapé para que o indivíduo se suicide.

Desse modo, podemos afirmar que o capital na contemporaneidade produz um brutal aumento da precarização do trabalho e a degradação da saúde mental dos trabalhadores (Areosa, 2017b). Apesar de tudo e considerando as enormes ofensivas do capital no teatro laboral, poderíamos até esperar que a situação atual fosse ainda mais dramática.^{ix} A profunda desestruturação das relações sociais de trabalho potencia de forma vincada o suicídio enquanto alternativa ao indivíduo por

conta da degradação das relações de produção. Esses elementos estão postos socialmente através do trabalho. Estas relações estão marcadas pela precariedade, trazendo para seu âmbito os citados elementos (estresse, burnout, assédio moral, dentre tantos outros) que caracterizam uma sociedade doente.^x

4. Notas finais

O filósofo francês Albert Camus (2004) preconiza a seguinte afirmação: “Só existe um problema filosófico realmente sério: o suicídio”. De certo modo, o indivíduo olha para si próprio, olha para o mundo à sua volta e decide que não vale a pena continuar a viver. É uma decisão individual influenciada pelo mundo social (neste contexto Durkheim (1992) apresenta três tipos de suicídios distintos: o altruísta, o egoísta e o anômico). Quando alguém decide optar pela morte voluntária, é possível que se confronte com o absurdo da condição humana (ausência de sentido para a vida, a qual aparentemente não compreende) e que tanto pode resultar de um estado emotivo momentâneo (sofrido, foz e fatal), como de um momento de lucidez e liberdade em que se declara uma espécie de rejeição da existência.

Ao observarmos os elementos derivados das relações de trabalho, a exemplo do *burnout*, depressão, assédio, etc. podemos percebê-los como responsáveis por mediar a criação da alternativa do suicídio para o indivíduo. O indivíduo enquanto ser social é resultado de suas escolhas. Mas essas escolhas são dadas socialmente através de alternativas colocadas a partir de/nas relações sociais em que o indivíduo está submetido. É pertinente referir que essas relações são estabelecidas a partir do lugar social que o indivíduo se encontra. As empresas, por sua vez, através de práticas de Recursos Humanos que intensificam a exploração do trabalhador, mascarando as suas reais intenções, reforçam e contribuem para o desenvolvimento desses elementos constituintes da alternativa suicídio para o indivíduo. Findamos este texto com a pergunta de Freitas (2011, p. 55) que o iniciou: “O que aconteceu com o trabalho que tem levado as pessoas a se matarem dentro das organizações?”. Acreditamos que, no presente, a reorganização do processo de trabalho no modo de produção capitalista está diretamente ligado a esse flagelo, pois ele está permanentemente produzindo novas-velhas práticas para extrair dos indivíduos as suas capacidades de trabalho, se objetivamente a venda da força de trabalho é mediada pelo dinheiro, subjetivamente, a concretização do uso da mercadoria comprada (o trabalhador trabalhando) fornece ao indivíduo trabalhador tensões, aflições, receios e medos. Essa troca é desvantajosa para o indivíduo, se no primeiro aspecto porque ele produz mais do que recebe (mais valor), no segundo, porque ele ao trabalhar sob o comando do capital, nega a si como um sujeito de vida e afirma-se como sujeito de morte a ponto de decidir não mais trocar.

Referências

- Amagasa, T., Nakayama, T. e Takahashi, Y. (2005). *Karojisatsu* in Japan: characteristics of 22 cases of work-related suicide. *Journal of Occupational Health*. 47: 157-164.
- Antunes, R. (2009). *Os sentidos do trabalho*. Ensaio sobre a afirmação e negação do trabalho. Boitempo. São Paulo.
- Antunes, R. e Praun, L. (2015). A sociedade dos adoecimentos no trabalho. *Serc. Soc. Soc.*, são Paulo. 123: 407-427.
- Aragão, J. A. et al. (2014). Ocorrência de sintomas depressivos em médicos que trabalham no programade saúde da família. *J. Bras. Psiquiatria*. 63.
- Areosa, J., Pinto, T. e Rolo, D. (2017). O suicídio no trabalho: Um fenômeno social (in)decifrável? *Revista Segurança*. 236: 15-18.
- Areosa, J (2017a). Burnout: Um processo de desumanização como autodefesa. *Revista Segurança*. 239: 29-33.
- Areosa, J. (2017b). Capitalismo e precarização do trabalho, In: Veloso, L. et al. (Org.), *Anarquismo, trabalho e sociedade*. Almedina. Coimbra.
- Barrero, E. J. et al. (2015). Factores del riesgo psicossocial y síndrome de burnout en trabajadores de una empresa dedicada a la recreación y el entretenimiento educativo infantil em Bogotá D. C. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*. 47.
- Baptista, M. N. e Carneiro, A. M. (2011). Validade da escala de depressão: relação com ansiedade e stress laboral. *Estudos de Psicologia*. 28.
- Baroni, D. P. M. e Toneli, M. J. F. (2012). Produção de si na depressão. *Psicologia em Estudo*. Maring 17.
- Beltran, C. A. (2015). Factores psicosociales y síndrome de Burnout en médicos generales de TepicNayarit (México). *Salud Uninorte*. Barranquilla. 31.
- Bobroff, M. C. C. e Martins, J. T. (2013). Assédio moral, ética e sofrimento no trabalho. *Revista Bioética*. 21.
- Camus, A. (2004). *O mito de Sísifo*: ensaio sobre o absurdo. Record. Rio de Janeiro.
- Carlotto, M. S. et al. (2015). O papel mediador da autoeficácia na relação entre a sobrecarga de trabalho e as dimensões de Burnout em professores. *Psico-USF*, 20.
- Cavalheiro, G. e Tolfo, S. R. (2011). Trabalho e depressão. *Psico-USF*. 16.
- Colino, N. e Leon, P. P. (2015). El síndrome de burnout en un grupo de profesores de enseñanza secundaria en Montevideo. *Ciencias Psicológicas*. 9.
- Cruz, M. M. (2016). Concepção de saúde-doença e o cuidado em saúde. Acesso em Julho de 2016, em http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_14423743.pdf.
- Dal Rosso, S. (2008). *Mais trabalho!* A intensificação do labor na sociedade contemporânea. Boitempo. São Paulo.
- Dejours, C. (1991). *A loucura do trabalho*. Cortez. São Paulo.
- Dejours, C. (1999). *A banalização da injustiça social*. FGV Editora. Rio de Janeiro.
- Dejours, C. (2005). *O fator humano*. FGV Editora. Rio de Janeiro.
- Dejours, C. e Bègue, F. (2010). *Suicídio no trabalho: o que fazer?* Paralelo: Brasília.
- Dejours, C. (2012). Psicodinâmica do trabalho e teoria da sedução. *Psicologia em Estudo*. Maringá. 17: 363-371.
- Druck. M. G (1999). *Terceirização: (Des)Fordizando a fábrica*. Um estudo do complexo petroquímico. Boitempo. São Paulo.

- Durkheim, É. (1992). *O Suicídio*. Editorial Presença. Lisboa.
- Franco, D.S. e Ferraz, D. L. S. (2017). Relações de trabalho virtualizadas e meios de produção: O caso Uber. *Atas do XXXI Congresso Asociación Latinoamericana de Sociología*. Uruguai.
- Freire, J., Rego, R. e Rodrigues, C. (2014). *Sociologia do trabalho: Um aprofundamento*. Afrontamento. Porto.
- Freitas, M. E. (2007). Quem paga a conta do assédio moral no trabalho? *ERA*. 6.
- Garcia, I. S. e Tolfo, S. R. (2011). Assédio moral no trabalho: uma responsabilidade coletiva. *Psicologia & Sociedade*. 23.
- Gomes, A. P. R. e Quintão, S. R. (2011). Burnout, satisfação com a vida, depressão e carga horária em professores. *Análise Psicológica*. 2.
- Harvey, D. (2012). *Condição pós-moderna*. Loyola. São Paulo.
- Heloani, R. (2004). Assédio moral - um ensaio sobre a expropriação da dignidade do trabalho. *RAE*. 3.
- Hernandez, J. R. (2003). Estrés y Burnout en Profesionales de la Salud de los Niveles Primario y Secundario de Atención. *Rev Cubana Salud Pública*. 29.
- Lima, E. P., Assunção, A. A. e Barreto, S. M. (2015). Prevalência de depressão em bombeiros. *Cad. Saúde Pública*. 31.
- Linhares, A. R. P. e Siqueira, M. V. S. (2014). Vivências depressivas e relações de trabalho: uma análise sob a ótica da Psicodinâmica do Trabalho e da Sociologia Clínica. *Cad. EBAPE.BR*. 12.
- Manetti, M. L. e Marziale, M. H. P. (2007). Fatores associados à depressão relacionada ao trabalho de enfermagem. *Estudos de Psicologia*. 12.
- Marini, R. M. (1973). *Dialéctica de la dependência*; Ediciones Era. México.
- Marx, K. (2010). *Sobre a questão judaica*. Boitempo. São Paulo.
- Marx, K. (2011). *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política* Boitempo. São Paulo
- Marx, K. (2013). *O capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital*. Boitempo. São Paulo.
- Matamoros, M. B. (1997). El Síndrome del Burnout en personal profesional de la salud. *Med. Leg. Heredia*. 13-14.
- Mészáros, I. (2006). Desemprego e precarização – um grande desafio para a esquerda. In: Antunes, R. (Org). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. Boitempo. São Paulo.
- Oliveira, F. P., Marzzaia, M. C. e Marcolan, J. F. (2014). Sintomas de depressão e fatores intervenientes entre enfermeiros de serviço hospitalar de emergência. *Acta Paul Enferm*. 28.
- Paugam, S. (2013). *La disqualification sociale: Essai sur la nouvelle pauvreté*. Presses Universitaires de France. Paris.
- Pereira, L. (2011). O trabalho em causa na “epidemia depressiva”. *Tempo social – Revista de Sociologia da USP*. 23.
- Pinto, G. A. (2007). *A organização do trabalho no século XX*. Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. Expressão Popular. São Paulo.
- Silva, G. N. e Carlotto, M. S. (2003). Síndrome de Burnout: um estudo com professores da rede pública. *Psicologia Escolar e Educacional*. 7.
- Silva, M. B.; Vieira, S. B. (2008). O processo de trabalho do Militar Estadual e a Saúde Mental. *Saúde Soc. São Paulo*. 17.

Soares, L. R. *et al.* (2012). Burnout e pensamentos suicidas em médicos residentes de hospital universitário. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 36.

Standing, G. (2014). *O precariado – a nova classe perigosa*. Editorial Presença. Lisboa.

Tamayo, M. R. (2009). Burnout: implicações das fontes organizacionais de desajuste indivíduo-trabalho em profissionais de enfermagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 22.

Vieira, I. (2010). Conceito(s) de burnout: questões atuais da pesquisa e a contribuição da clínica. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 35.

Notas de Rodapé

ⁱPara saber mais sobre a superexploração da força de trabalho, ver os estudos de Ruy Mauro Marini; e sobre o papel da América Latina na viabilização do Welfare State ver tese de Francisco de Oliveira sobre a Lei do Anti-Valor.

ⁱⁱNa perspectiva de Paugam (2013) a precariedade laboral corresponde a uma forma de *desqualificação social* que promove a degradação moral e a desvalorização do ser humano, particularmente quando tem de recorrer a terceiros para subsistir. Nestes casos os trabalhadores auferem um rendimento do trabalho abaixo daquilo que é considerado como um “salário de subsistência”. A precariedade do trabalho ou no emprego é entendida como “uma condição de insegurança na relação contratual que pode corresponder a vínculos temporários, trabalho a tempo parcial, colaborações pontuais, como sucede com o trabalho sazonal, sucessão de estágios ou os chamados «falsos recibos verdes», isto é, prestadores de serviços que desempenham efectivamente tarefas de necessidade permanente e que são mantidos continuamente em funções, contornando a lei” (Freire *et al.*, 2014, p. 153 e 154).

ⁱⁱⁱAtualmente, a intensificação do trabalho generalizou-se a quase todos os setores de atividade e profissões. “A sociedade contemporânea é sacudida por uma onda de exigências cada vez maiores sobre os assalariados por mais trabalho e mais resultados. A própria revolução tecnológica – em que nos encontramos neste exato momento – contribui grandemente para que os indivíduos sejam cada vez mais sugados em suas capacidades de produzir mais trabalhos. Resumimos esse envolvimento superior dos trabalhadores seja física, seja mental, seja emocionalmente na expressão «mais trabalho». Intensificar é exigir mais trabalhos e resultados superiores no mesmo espaço de tempo. Significa, portanto, aumentar a exploração do trabalho” (Dal Rosso, 2008, p. 45).

Por outro lado, a intensificação do trabalho também degrada as estratégias defensivas coletivas, tornando mais difícil suportar as contrariedades oriundas do teatro laboral. “Quanto aos que sofrem por causa da intensificação do trabalho, por causa do aumento da carga de trabalho e da fadiga, ou ainda por causa da degradação progressiva das relações de trabalho (arbitrariedade das decisões, desconfiança, individualismo, concorrência desleal entre agentes, arrivismo desenfreado, etc.), estes encontram muitas dificuldades para reagir coletivamente” (Dejours, 1999, p. 43).

^{iv}A psicodinâmica do trabalho tem utilizado o conceito de *estratégias defensivas* para definir o “escudo protetor” utilizado pelos trabalhadores (DEJOURS, 1991). Para além disso, Dejours (1999, p. 18) refere que as estratégias de defesa construídas por homens e mulheres, são, por vezes, sutis, cheias de engenhosidade, diversidade e inventividade. “Em face do sofrimento, o ego não fica passivo, ele se defende. As pesquisas em psicodinâmica e psicopatologia do trabalho mostram que existem defesas individuais e coletivas contra o sofrimento no trabalho. E essas defesas têm em comum funcionar como atenuadores da consciência desse sofrimento, como uma espécie de analgésico” (Dejours, 2005, p. 60).

^vEm algumas empresas multinacionais com sucursais na China também se verificaram diversos casos de trabalhadores que se suicidaram. “A reação imediata da Foxconn para com os suicídios foi paternalista. Cercaram os edifícios com redes para apanhar as pessoas se estas saltassem, contrataram conselheiros para os trabalhadores angustiados, trouxeram monges budistas para os acalmar e pensaram em pedir aos trabalhadores para assinarem documentos de compromisso em como não se iriam suicidar. Celebidades de Silicon Valley, na Califórnia, expressaram a sua preocupação. Mas não tinham razões para estar surpreendidas. Tinham ganho milhares de milhões de dólares com os produtos a um custo ridiculamente baixo” (Standing, 2014, p. 64).

^{vi}Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas.

^{vii}O reconhecimento assume um papel extraordinário no mundo do trabalho, pois quando não há reconhecimento o mais provável é que o trabalho se resuma a uma expressão de sofrimento. A falta de reconhecimento no trabalho é, então, suscetível de gerar um círculo vicioso de sofrimento, desestabilizador da identidade e tudo isto pode conduzir à descompensação mental. Neste cenário, os trabalhadores ficam normalmente mais vulneráveis a pensamentos

suicidas. Por outras palavras, o reconhecimento no trabalho pode funcionar como um elemento preventivo contra o suicídio. “Quando a qualidade de meu trabalho é reconhecida, também meus esforços, minhas angústias, minhas dúvidas, minhas decepções, meus desânimos adquirem sentido. Todo esse sofrimento, portanto, não foi em vão; não somente prestou uma contribuição à organização do trabalho, mas também fez de mim, em compensação, um sujeito diferente daquele que eu era antes do reconhecimento. O reconhecimento do trabalho, ou mesmo da obra, pode depois ser reconduzido pelo sujeito ao plano da construção da identidade. E isso se traduz afetivamente por um sentimento de alívio, de prazer, às vezes de leveza d’alma ou até de elevação” (Dejours, 1999, p. 34).

^{viii}A síndrome de *burnout* caracteriza-se por um cansaço emocional que leva a uma perda de motivação e que pode prosseguir até sentimentos de rejeição ao trabalho e uma sensação profunda de fracasso. Em situações limite pode até conduzir ao suicídio (Areosa; Pinto; Rolo, 2017). O burnout é suscetível de afetar os profissionais de saúde, os trabalhadores de *call center*, os professores, os trabalhadores bancários, os advogados e, em geral, todas as profissões que têm de prestar serviços a terceiros. É importante considerar que estes profissionais estão tendencialmente mais propensos a ritmos de vida atípicos e desregulados. No entanto, nos dias de hoje esta síndrome pode estar presente em qualquer atividade profissional. O burnout também determina um aumento considerável da irritabilidade, que por sua vez se traduz numa profunda ruptura ou descoincidência entre as funções que o trabalhador tem de desempenhar e aquelas que consegue cumprir. Normalmente está associado a sobrecarga de trabalho e à necessidade de desempenhar tarefas complexas ou difíceis, do ponto de vista mental (Areosa, 2017a).

^{ix}A psicodinâmica do trabalho preconiza que as estratégias defensivas (individuais e coletivas) podem estar a salvar os trabalhadores de vivenciarem uma tragédia ainda maior. “As pesquisas foram então redirecionadas a partir da inversão da questão inicial: em vez de detectar as inapreensíveis doenças mentais do trabalho, registrou-se que, em sua maioria, os trabalhadores permanecem na normalidade. Como conseguem esses trabalhadores não enlouquecer, apesar das pressões que enfrentam no trabalho? Assim, a própria “normalidade” é que se torna enigmática. A normalidade é interpretada como o resultado de uma composição entre o sofrimento e a luta (individual e coletiva) contra o sofrimento no trabalho. Portanto, a normalidade não implica ausência de sofrimento, muito pelo contrário. Pode-se propor um conceito de “normalidade sofrente”, sendo pois a normalidade não o efeito passivo de um condicionamento social, de algum conformismo ou de uma “normalização” pejorativa e desprezível, obtida pela “interiorização” da dominação social, e sim o resultado alcançado na dura luta contra a desestabilização psíquica provocada pelas pressões do trabalho” (Dejours, 1999, p. 36).

^xNa medicina, o conceito de doença é tido como um “[...] desajuste ou falha nos mecanismos de adaptação do organismo ou ausência de reação aos estímulos a cuja ação está exposto [...], processo que conduz a uma perturbação da estrutura ou da função de um órgão, de um sistema ou de todo o organismo ou de suas funções vitais” (Jenicek; Cléroux, 1982 *apud*. Cruz, 2016).

Ao pensarmos a doença como um processo que perturba a estrutura de um órgão ou do sistema todo, podemos associá-la a sociedade atual de forma satisfatória, pois, assim como a doença perturba um órgão ou todo o seu sistema, dificultando o seu correto funcionamento, a sociedade encontra-se doente por ter uma estruturação contraditória, que mazela seus componentes, fazendo-a funcionar de modo falho. Se ela não se encontrasse adoecida, por exemplo, não produziria tantos indivíduos aptos ao suicídio.

Authors Profiles:

Aline Fábria Guerra de Moraes é doutoranda em Administração na Universidade Federal de Minas Gerais. É Mestre (2015) e Bacharel (2012) em Administração pela Universidade Federal da Paraíba. Tem interesse nas áreas de Relações de Trabalho e Gestão de Pessoas, Prazer e sofrimento no trabalho, Suicídio, Terceirização, Trabalho Informal.

Deise Luiza da Silva Ferraz é professora adjunta na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora nos Programas de Pós-Graduação em Administração e em Direito da UFMG. Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Estudos Organizacionais e Coordenadora do Núcleo de Estudos Críticos Trabalho e Marxologia. Tem interesse nas áreas de Sociologia do Trabalho, Teoria Marxista, Materialismo Histórico Dialético, Crítica da Economia Política e da Administração.

João Areosa é doutor em Sociologia pelo ISCTE-IUL. Investigador integrado no CICS-NOVA (Universidade Nova de Lisboa). Professor Adjunto Convidado no Instituto Politécnico de Setúbal (IPS). Tem interesse nas áreas de segurança ocupacional e trabalho.

O trabalho: entre prazer e sofrimento

Duarte Rolo
duarte.rollo@parisdescartes.fr
Université Paris Descartes

Resumo:

Este artigo tem por objectivo introduzir os principais aportes teóricos da psicodinâmica do trabalho para a compreensão da relação entre o homem e o trabalho. Com esse intuito, expõe num primeiro tempo as diferentes fases do confronto entre a subjectividade e o real do trabalho, e procura evidenciar a natureza fundamentalmente afectiva da experiência do trabalho. Termina, por fim, evocando brevemente os requisitos individuais e colectivos da saúde mental no trabalho, propondo uma interpretação etiológica de certos distúrbios mentais relacionados com o trabalho.

Palavras-chave: psicodinâmica do trabalho, sofrimento, inteligência prática, reconhecimento

Abstract:

This article aims to introduce the main theoretical contributions of psychodynamics of work to the understanding of the relationship between man and work. For this purpose, it exposes the different phases of the confrontation between subjectivity and the real of work in the first place, and seeks to highlight the fundamentally affective nature of the work experience. It ends by briefly recalling the individual and collective requirements of mental health at work, proposing an aetiological interpretation of certain work-related mental disorders.

Keywords: practical intelligence, psychodynamics of work, recognition, suffering

A relação entre o homem e o trabalho tornou-se, hoje mais do que nunca, ambivalente. O aumento patente das patologias mentais relacionadas com o trabalho, algumas dentre as quais se tornaram tristemente célebres (como o *burn-out* ou os suicídios no trabalho), assinala uma alteração preocupante na relação entre o homem e o trabalho.

Porém, o trabalho nem sempre foi considerado como fonte exclusiva de sofrimento. As reivindicações de autonomia e de liberdade no trabalho, a aspiração a um trabalho digno, testemunham ainda hoje das esperanças que várias gerações depositaram no trabalho. E, de facto, ao longo do século XX, o trabalho foi palco de progressos inegáveis, tanto a nível individual (como fonte de realização pessoal), como a nível coletivo (ascensão social das classes trabalhadoras, emancipação das mulheres, etc.).

De uma forma ou de outra, portanto, o trabalho oscila sempre entre estes dois pólos : ora atua como uma fonte de prazer e de emancipação, ora como fator de sofrimento e alienação. Mas nunca é indiferente, nunca é neutro em termos de identidade (Rolo, 2015a). No entanto, o impacto decisivo do trabalho só se torna inteligível se considerarmos o envolvimento pessoal que implica qualquer atividade profissional. Apenas assim poderemos vislumbrar de que forma o trabalho nos alicerça e perceber, de certo modo, por que razão alguns dos nossos contemporâneos são conduzidos à loucura pelo trabalho.

1. O que é o trabalho?

Porque o trabalho não se cinge ao simples facto de possuir um emprego. Contrariamente às definições em vigor nas áreas da economia ou da sociologia, o trabalho não é apenas uma profissão, um emprego ou um conjunto de relações sociais de produção. Quando um economista fala de trabalho, refere-se essencialmente ao mercado de trabalho, à oferta e à procura de mão de obra, às taxas de emprego e de desemprego e eventualmente aos salários e ao tempo de trabalho. O sociólogo, por sua vez, estuda as relações sociais de trabalho, ou seja, o equilíbrio (ou desequilíbrio) de poder entre diferentes grupos sociais constituídos num determinado sector ou local de trabalho. Estes elementos são naturalmente determinantes, mas são insuficientes para entendermos a vivência subjetiva dos indivíduos.

Da mesma forma, não basta caracterizarmos o funcionamento das organizações (o ambiente e meio de trabalho, os papéis desempenhados por cada indivíduo, a cultura da empresa, etc.), tal como procura fazê-lo a psicologia das organizações, para acedermos ao âmago da relação subjetiva com o trabalho. Isto pela simples razão de que a atividade dos trabalhadores escapa à lógica das organizações. Pois, tal como ficou demonstrado pela ergonomia, a ação dos trabalhadores tem sempre uma componente imprevisível, que não pode ser planificada de antemão. Os estudos da ergonomia da atividade mostraram que existe sempre uma discrepância entre aquilo que apelidamos de trabalho prescrito, ou seja, os objetivos e as tarefas atribuídas aos operadores, e a atividade real, isto é, aquilo que os trabalhadores acabam realmente por fazer.

Esta divergência foi frequentemente atribuída à irresponsabilidade e à incompetência dos trabalhadores, ou às insuficiências da organização do trabalho. Julga-se, habitualmente, que se o trabalho estiver bem definido e organizado, e que se os trabalhadores executarem escrupulosamente as instruções, o processo produtivo poderá decorrer sem incidentes. Nada é menos certo. Pois, por muito bem concebida, por muito bem parametrizada ou definida que esteja, não há organização que consiga antecipar todos os imprevistos. Existem e existirão sempre casos que não podem ser antecipados pela organização do trabalho. Em psicodinâmica do trabalho

(Dejours, 2011a), damos a este conjunto de imponderáveis a designação de “**real do trabalho**”. O termo refere-se a tudo aquilo que escapa ao domínio e à mestria do saber técnico e científico. Todo e qualquer trabalho é constantemente afetado por contingências imprevisíveis: um computador que bloqueia, um colega que mete baixa e deixa o serviço temporariamente com falta de pessoal, uma ficha de paciente ilegível ou um doente que se esqueceu de trazer as análises necessárias para a consulta... Pese embora todo o conhecimento acumulado de que dispomos, não há solução antecipada para as dificuldades do real, pois ignoramos os problemas por ele revelados. Por ser imprevisível, o real obriga cada um de nós, enquanto trabalhador, a improvisar face às vicissitudes do quotidiano. E é precisamente por isso que trabalhar é fundamentalmente inventar, tanto para o investigador, como para o operário numa linha de montagem. Para lidar com as disfunções recorrentes, os operadores contornam, infringem e subvertem instruções concebidas pelos dirigentes. Estas transgressões necessárias, ou « artimanhas » como escolhemos chamar-lhes em psicodinâmica do trabalho, são primordiais. A sua existência deve-se essencialmente aos defeitos, falhas e insuficiências das previsões e prescrições da organização do trabalho. Com efeito, os trabalhadores não transgridem as normas pelo prazer de desobedecer, por provocação, irresponsabilidade ou por falta de competências. Antes pelo contrário. Fazem-no para poderem lidar com as contradições da organização do trabalho e para responderem às necessidades reais do trabalho. Fazem-no, em suma, para poderem trabalhar da melhor forma possível.

Trabalhar é, portanto, inventar novas formas de contornar a prescrição. O trabalho define-se como aquilo que o indivíduo deve dar de si para poder atingir os objetivos que lhe são atribuídos; ou ainda, o que ele deve acrescentar à organização do trabalho para resolver aquilo que não foi contemplado pelas previsões oficiais (Dejours, 2011b).

2. Trabalho vivo, sofrimento e inteligência do corpo

Embora o encontro com o real represente um momento privilegiado para a expressão da criatividade de cada um de nós, a verdade é que a experiência do real demonstra ser, num primeiro tempo, uma experiência desagradável. Isto porque o real se revela sempre pela negativa, ou seja, o real é aquilo que não funciona, aquilo que gostaríamos de fazer mas que no entanto não conseguimos fazer à primeira. O real impõe a qualquer indivíduo, por muito inteligente que seja, um fracasso. Em suma, o real é aquilo que nos contraria.

Ao confrontar-se com a oposição da matéria, que escapa à sua mestria, o indivíduo sente-se invadido por sensações de frustração ou de desânimo. A reflexão formal e a apreensão cognitiva e técnica do problema só intervêm num segundo tempo. Em primeiro lugar, o real materializa-se sempre através da vivência passiva do sofrimento. Razão pela qual somos levados a afirmar,

fundamentando-nos nas investigações em clínica do trabalho, que não existe trabalho sem sofrimento.

Contudo, o sofrimento no trabalho não é apenas algo a lamentar. Pelo contrário, é aquilo que conduz o trabalhador a procurar uma solução. É para lutar contra o sofrimento gerado pelo confronto com o real que o trabalhador se mobiliza, insiste e aguenta os revezes até encontrar uma saída. Logo, tal como afirmamos que o sofrimento constitui a experiência-prínceps do trabalho, também podemos afirmar que o mesmo sofrimento representa o motor da criatividade e da inteligência.

A arte de superar as dificuldades do real depende, no entanto, de um processo psicológico complexo. Como mencionei anteriormente, o trabalho de produção implica uma subversão das indicações técnicas, uma interpretação das ordens e uma adaptação dos modos operatórios. Esta capacidade provém da mobilização de uma forma específica de inteligência, que a psicodinâmica do trabalho caracterizou como sendo uma "inteligência prática". A inteligência prática, forma de inteligência criativa e astuciosa, é solicitada predominantemente aquando do nosso encontro com o real. Ora, os estudos em clínica do trabalho revelam que o uso desta forma de inteligência exige um envolvimento total da subjetividade do trabalhador (Dejours, 2004). Para se tornar competente no seu trabalho, este precisa de aceitar a experiência do real e os fracassos subsequentes até ao ponto de não conseguir dormir de noite, até contaminar as relações no espaço doméstico, até sonhar com isso. Para me tornar um trabalhador capaz terei de me deixar possuir pelo meu trabalho. As preocupações profissionais penetram tão profundamente a subjetividade que chegam até a atingir o conteúdo dos sonhos. Quantas vezes um professor sonha com a sua sala de aulas ou um médico com os seus pacientes? Ou seja, até quando dormimos trabalhamos! Talvez seja mesmo a altura em que melhor trabalhamos pois, a elaboração promovida pelo sonho constitui um momento chave para o desenvolvimento da inteligência prática.

Contrariamente ao que poderíamos pensar, estes sonhos profissionais não são apenas um efeito colateral do trabalho. Antes pelo contrário, são a prova de que a atividade profissional deu início a um processo de elaboração psíquica, processo esse indispensável para a criação de novas competências. Do ponto de vista da psicodinâmica do trabalho, a invasão da subjetividade pelo trabalho não representa apenas um efeito parasita: constitui ao invés um momento imprescindível na procura de soluções para lidar com as dificuldades do real. O contacto com o real do trabalho, com a matéria e a resistência que esta opõe ao sujeito, desencadeia um movimento interno. Deste modo, a tentativa de transformação da realidade externa obriga simultaneamente a realidade interna a evoluir. Daí a célebre frase de Christophe Dejours: "Trabalhar não é apenas produzir, mas transformar-se a si mesmo" (Dejours, Lancman, & Sznalwar, 2011).

Convém aqui ressaltar que este processo não se reduz ao tempo do trabalho. Ou seja, não ocorre apenas durante o horário de trabalho ou entre as quatro paredes da fábrica, da empresa ou do hospital. Ao invés, tende a perseguir-nos e a monopolizar a totalidade da vida anímica. Embora isto possa tornar-se particularmente desagradável, trata-se de um processo essencial e insubstituível, necessário para o desenvolvimento e mobilização da inteligência no trabalho. Pois sem envolvimento total da subjetividade não há trabalho de qualidade.

Da mesma forma, não são apenas as funções cognitivas que são solicitadas durante o processo de trabalho. É todo o corpo, toda a sensibilidade do trabalhador. Da detecção dos problemas à intuição das soluções, é sempre o corpo que se encontra envolvido, até nas atividades consideradas como puramente intelectuais. Contrariamente às crenças mais comuns, a inteligência não está confinada a um só órgão (o cérebro). O cientista, o advogado e o engenheiro “pensam” com o corpo.

No entanto, embora esteja sediada no corpo, esta forma de inteligência não é uma dádiva da natureza. É um produto do trabalho. Não é inata, mas adquirida no exercício da atividade. O desenvolvimento da inteligência do corpo requer uma relação próxima e prolongada com o real; um corpo a corpo permanente, uma apropriação sensível da matéria, das ferramentas e dos instrumentos do trabalho. Aqui jaz um dos problemas levantados pela implementação das novas tecnologias da informação e da comunicação: em muitos casos, a digitalização e a informatização de tarefas alteram significativamente o ambiente físico e sensorial do trabalho, desestabilizando desta forma os alicerces da inteligência do corpo. Aquando de uma alteração súbita dos métodos de trabalho, os conhecimentos, a sensibilidade e a intuição adquiridas graças a uma longa experiência tornam-se desadequadas. Este fenómeno pode ter consequências nefastas do ponto de vista da identidade dos trabalhadores, que se sentem ultrapassados, inúteis e incompetentes de um dia para o outro. E, caso não lhes seja concedido tempo para se adaptarem e para que possam reconstituir uma relação corpórea com os novos objetos técnicos, este sofrimento pode ocasionar distúrbios psicológicos mais graves.

3. Os requisitos da saúde mental no trabalho

Embora acarrete sempre uma dose inextinguível de sofrimento, o trabalho oferece-nos contudo inúmeras possibilidades de desenvolvimento pessoal. Arrisco-me até a afirmar que, atualmente, poucas são as experiências para além do trabalho que oferecem ao homem uma possibilidade equivalente de enfrentar o seu tempo, de o transformar e de se engrandecer. Embora se tenha vindo a impor uma visão cada vez mais fatalista sobre este tema, do ponto de vista da psicodinâmica do trabalho, a promessa da emancipação pelo trabalho continua viva.

No entanto, o homem é raramente mestre e senhor do seu trabalho. Logo, as condições da sua realização não dependem apenas de si próprio.

Contrariamente a um discurso sobejamente difundido por órgãos de comunicação social, gestores e empregadores - mas também por alguns investigadores e cientistas - que vislumbra nos distúrbios psicológicos um testemunho das fragilidades pessoais dos trabalhadores, a psicodinâmica do trabalho defende que a saúde mental no trabalho não é uma questão meramente individual. A existência de uma fragilidade pessoal não explica por si só as descompensações psicopatológicas relacionadas com o trabalho.

Por um lado porque, na verdade, toda a gente tem problemas pessoais. Quando alguém diz que uma pessoa ficou doente por razões pessoais, não está totalmente errado. Se procurarmos bem, vamos acabar por encontrar, na maioria dos casos, sinais precursores, sinais de fragilidade. Mas isso não basta para provar que uma descompensação é devida a problemas pessoais, pois é preciso explicar por que é que, durante 10, 15, 20 anos, essa pessoa, apesar das suas fragilidades, funcionou bem no trabalho e não adoeceu. Muitas vezes, o trabalho acaba mesmo por compensar as dificuldades pessoais, assegurando assim o equilíbrio psicológico de numerosos indivíduos. Todos os trabalhadores têm fragilidades e nem por isso todos ficam doentes. Logo, a fragilidade pessoal não pode ser tida por um agente patogénico exclusivo.

Por outro lado, a saúde mental não é uma questão meramente individual porque o trabalho não é uma atividade solipsista. Não só porque se enquadra em organizações e sistemas sociais que regem as relações individuais, mas também porque todos nós trabalhamos com outros ou para outros, sejam eles colegas, chefes, clientes ou pacientes. Consequentemente, a nossa situação de trabalho, aquilo que podemos ou não podemos fazer, depende também em parte destes outros, que estão altamente implicados nos destinos do sofrimento e do prazer no trabalho de cada um de nós.

Do ponto de vista da psicodinâmica do trabalho, a luta contra o sofrimento e pelo prazer no trabalho, depende essencialmente de dois elementos (Dejours et al., 2011):

- a qualidade do trabalho
- a cooperação no trabalho

3.1. A qualidade do trabalho e o reconhecimento

A questão da qualidade do trabalho é fundamental do ponto de vista da saúde mental individual: não há pior do que viver com a impressão de executar tarefas sem sentido, de produzir objetos ou serviços sem valor ou utilidade. Encontramos um bom exemplo do custo psicológico da inutilidade nos casos de distúrbios psicológicos devidos ao assédio moral e às situações em que os

trabalhadores são “postos na prateleira”, ou até mesmo no caso dos desempregados, marginalizados pela sociedade e impedidos de dar o seu contributo.

Porém, neste caso não devemos confundir a qualidade do trabalho, tal como pode ser entendida pelos trabalhadores, com a qualidade exigida por autoridades de certificação e fiscalização, ou pelos sistemas de gestão da qualidade. Não é a qualidade da ASAE ou das normas ISO que está em causa do ponto de vista da saúde mental. A apreciação da qualidade do trabalho tem antes a ver com dois aspetos fundamentais:

- Em primeiro lugar, com o respeito das regras do ofício, que representam um conjunto de acordos coletivos criados pelos trabalhadores, com o intuito de definir as práticas e os compromissos aceitáveis numa determinada situação. Estas regras podem ser formais e dar origem a regulamentos e códigos de deontologia. Mas na grande maioria dos casos são informais e implícitas, são dinâmicas, pois evoluem em função das vicissitudes do trabalho. O processo de negociação e de construção destas regras implica que existam relações de cooperação entre os trabalhadores, de que tratarei mais adiante.
- Em segundo lugar, a qualidade do trabalho não se define por si só. Depende de uma avaliação realizada pelo próprio trabalhador, mas sobretudo por outrem. Esta avaliação é o meio de reconhecer a qualidade da contribuição do trabalhador. Mais uma vez, a avaliação de que aqui trato pouco tem a ver com os métodos de avaliação do desempenho utilizados em gestão dos recursos humanos. Em psicodinâmica do trabalho, o reconhecimento passa essencialmente por duas formas específicas de apreciação: o julgamento de utilidade e o julgamento de beleza. O julgamento de utilidade é proferido pelas chefias ou pelos beneficiários do trabalho e diz respeito à utilidade técnica, económica ou social do trabalho. O julgamento de beleza, por sua vez, é proferido pelos pares, e incide simultaneamente sobre a conformidade e a originalidade do trabalho. Este último inclui sempre uma dimensão estética, um julgamento sobre o “belo” (exemplo: uma conferência magnífica, uma bela obra, um lindo vestido).

Infelizmente não tenho tempo de detalhar a psicodinâmica do reconhecimento. Resta-me apenas salientar que o reconhecimento desempenha um papel crucial relativamente à prevenção do sofrimento no trabalho, pois confere um sentido aos esforços concedidos por cada trabalhador. Apenas graças ao reconhecimento nos podemos assegurar de que o nosso empenho não é vão. O reconhecimento surge assim como uma retribuição simbólica (embora possa também concretizar-se sob a forma de retribuições materiais) que compensa a dedicação dos trabalhadores (Dejours, 2013).

3.2. A cooperação

Todo este processo pressupõe que o trabalho possa ser objeto de discussões coletivas. Ou seja, implica que exista um lugar e tempo para a troca de opiniões sobre a atividade. Dito de outra forma, requer a existência de um espaço de discussão no qual os trabalhadores possam deliberar entre si, com as chefias, etc. A deliberação coletiva sobre o trabalho é fundamental por várias razões.

Em primeiro lugar, porque trabalhar em conjunto é extremamente complexo: para que o trabalho coletivo resulte, é necessário coordenar as técnicas e métodos de trabalho de cada um e de todos. Quando cada um decide trabalhar à sua maneira, elaborar os seus próprios truques e artimanhas, construir os seus próprios modos operatórios, sem consultar os outros, a confusão e a desordem instalam-se sem demora. Basta imaginar uma equipa de bloco operatório em que cada um faz o que quer, para antevermos o perigo que representa! A cooperação é impossível sem debates e confrontos comuns.

Eis portanto uma nova dificuldade. Voltamos a enfrentar, desta vez num plano coletivo, uma discordância entre as injunções para trabalhar em conjunto - o que chamamos de coordenação - e o que fazem realmente as pessoas que conseguem trabalhar em conjunto - a cooperação. Entre a coordenação e a cooperação existe mais uma vez um fosso considerável. A cooperação procura corrigir e compensar as deficiências da organização do trabalho no plano da coordenação.

Porém, para cooperar, é preciso mostrar à equipa ou grupo de trabalho os nossos métodos, estar pronto a ouvir as maneiras de fazer dos outros e decidir em conjunto a solução mais apropriada no plano coletivo. Mas revelar aos outros o nosso trabalho implica também mostrar-lhes as nossas fraquezas e incapacidades, as nossas maneiras de contornar e infringir as prescrições. Como poderão facilmente perceber, isto só se torna possível quando existem relações de confiança entre os membros de um coletivo de trabalho. Dito de forma sintética, sem confiança e sem deliberação sobre o real não há cooperação possível. Quando existe um ambiente de trabalho onde vigora a confiança, torna-se possível por um lado partilhar certas dificuldades e pedir ajuda; e por outro lado beneficiar do reconhecimento e da estima outorgados pelo coletivo de trabalho. É graças à cooperação que aprendemos a respeitar pessoas pelas quais, em primeira instância, não nutríamos especial simpatia. Apesar das diferenças, e até das inimizades, ao trabalharmos juntos aprendemos a reconhecer o profissionalismo e o empenho de colegas que, de outra forma, seríamos levados a menosprezar. Apenas isso permite explicar que, no final de contas, eu seja capaz de trabalhar com pessoas que, em boa verdade, não aprecio: tudo nos separa, mas sou obrigado a reconhecer as suas qualidades profissionais. Graças ao trabalho, podemos assim conquistar o respeito mútuo. Todo este processo, que em psicodinâmica do trabalho designamos pelo termo de cooperação,

desempenha um papel fundamental na gênese da convivência e da cordialidade entre os seres humanos, e na sustentação de vínculos sociais benéficos do ponto de vista da saúde mental. Logo, a cooperação é um modo essencial de socialização, e um meio eficaz para combater a solidão que assola o mundo contemporâneo.

4. Conclusão : Os distúrbios mentais relacionados com o trabalho e os novos métodos de organização no trabalho

Muito se especulou sobre as causas desta solidão, e sobre o individualismo que aparece como uma das grandes tendências dos nossos tempos. Alguns atribuem-nas à natureza humana, pretensamente egoísta. Outros, ao fim das grandes narrativas ou ao declínio dos valores tradicionais, decorrente da pós-modernidade.

As investigações conduzidas no ramo da clínica do trabalho apontam, no entanto, para outro tipo de explicações. A propagação do individualismo está intimamente ligada ao desenvolvimento de novas formas de organização do trabalho, tais como a gestão por objetivos, a avaliação individual do desempenho ou as acreditações de qualidade.

Ao introduzirem a avaliação individualizada do desempenho e a gestão por objetivos ao mesmo tempo, estes métodos de organização do trabalho tem um efeito prejudicial para a dinâmica da cooperação. Basta juntarmos a isto a multiplicação dos vínculos e contratos precários, para que rapidamente a sã concorrência entre colegas se torne numa competição generalizada, num “cada um por si”, cujo resultado final é a individualização dos trabalhadores. A cooperação é substituída pelo isolamento e pela solidão que conduzem a uma fragilização identitária, aumentando o risco de descompensação psicopatológica (Dejours, 2017; Dejours & Bègue, 2010). Convém igualmente acrescentar que as possibilidades de constituição de defesas coletivas encontram-se diminuídas por estes métodos de organização do trabalho. Assim, a entreajuda e a solidariedade que outrora protegiam os trabalhadores deram insidiosamente lugar à deslealdade. Doravante, cada trabalhador encontra-se sózinho, mesmo em caso de aflição, sem poder contar com a ajuda dos colegas, pois estes tornaram-se nos seus principais adversários na luta pela manutenção do emprego.

Por sua vez, os protocolos de certificação e acreditação, ao exigirem a qualidade total, conduzem a deturpações e distorções da realidade do trabalho. Isto porque o processo produtivo nunca poderá ser perfeito, nunca poderá estar totalmente isento de falhas. Não há processo de produção industrial ou de serviços que não seja constantemente perturbado pelo real do trabalho, sob a forma de erros, avarias ou acidentes. Mas, visto estarem dependentes das acreditações das entidades certificadoras para poderem exercer a sua atividade profissional, as empresas e os seus trabalhadores são levados

a falsificar, alterar e adaptar as estatísticas e balanços para que correspondam aos critérios exigidos. Este tipo de imposições implica para um grande número de trabalhadores uma renúncia ao conjunto de valores com que, até à data, tinham pautado a sua conduta profissional. Levar a cabo ações ou executar ordens que, no final de contas, vão ao encontro dos seus princípios, pode gerar uma forma de sofrimento específico, que a psicodinâmica do trabalho apelidou de “sofrimento ético” (Rolo, 2011, 2015b). Dispor-se a servir um sistema que o próprio agente condena gera um conflito entre aquilo que o sujeito sabe que não deve aceitar mas que ainda assim faz. Surgem então os casos de má consciência profissional. Em nome do rendimento e de produtividade, cada vez mais as novas formas de organização do trabalho incitam os trabalhadores a enganar e iludir os clientes, ou a fazer concessões em termos de qualidade e/ou de segurança. Nos hospitais, por exemplo, a maioria dos profissionais sabe perfeitamente que a taxa de ocupação dos quartos ou das camas, ou o número de pacientes atendidos não garante forçosamente uma melhor qualidade de serviço, nem melhores prestações de saúde. No entanto, sob o domínio dos métodos gestionários, são este tipo de modos de organização do trabalho que imperam, com consequências devastadoras não só em termos de saúde dos trabalhadores, mas também no que toca à saúde dos pacientes. O uso generalizado de métodos falaciosos destrói assim as relações de confiança e desestrutura a cooperação.

Na realidade, esta evolução dos métodos de organização do trabalho representa uma verdadeira mudança. As novas técnicas de gestão, que vingaram tanto nas empresas privadas como no sector público, lograram aumentar a pressão produtiva e a intensidade do trabalho, tornando-se em grande parte responsáveis pelo acréscimo significativo das patologias de sobrecarga, como o *burn-out*, os distúrbios musculo-esqueléticos e as práticas de *doping* no trabalho. Contribuíram também para o aparecimento de patologias inéditas, tais como os suicídios no trabalho (Areosa, Pinto, & Rolo, 2017; Dejours & Bègue, 2010). Neste contexto, a compreensão do sofrimento e do prazer no trabalho exige que nos debrucemos sobre a análise detalhada das novas formas de organização do trabalho e do seu impacto sobre o funcionamento psíquico, cujos princípios tentei expor sucintamente. Neste campo, o estudo da interação entre a organização do trabalho e a subjetividade revela-se certamente mais útil do que a identificação de personalidades patológicas ou de vulnerabilidades pessoais, como tendem a fazê-lo convencionalmente a psiquiatria ou a psicologia clínica. Só assim poderemos conceber e implementar modos de intervenção susceptíveis de deter a profusão preocupante dos distúrbios psicológicos relacionados com o trabalho.

References

- Areosa, J., Pinto, T., & Rolo, D. (2017). O suicídio no trabalho: um fenómeno social (in)decifrável? | Revista segurança. *Revista Segurança*. Retrieved from <https://www.revistaseguranca.com/o-suicidio-no-trabalho-um-fenomeno-social-indecifravel/>
- Dejours, C. (2004). Subjectivity, work and action. *Production*, 14(3), 27–34. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132004000300004>
- Dejours, C. (2011a). Psicopatologia do trabalho - Psicodinâmica do trabalho. *Laboreal*, VII(1), 13–16.
- Dejours, C. (2011b). “Trabalhar” não é “derrogar.” *Laboreal*, VII(1), 76–80.
- Dejours, C. (2013). A sublimação, entre sofrimento e prazer no trabalho. *Revista Portuguesa de Psicanalise*, 33(2).
- Dejours, C. (2017). *Psicodinâmica do trabalho: casos clínicos*. Porto Alegre-Sao Paulo: dublinense.
- Dejours, C., & Bègue, F. (2010). *Suicídio e trabalho : o que fazer?* Paralelo 15.
- Dejours, C., Lancman, S., & Sznelwar, L. I. (2011). *Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho* (3a Edição, revista e ampliada). Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Rolo, D. (2011). Novas perspectivas sobre sofrimento ético no trabalho: o caso da mentira como prescrição. In *Saúde dos bancários* (pp. 83–104). São Paulo, Brasil: Publisher.
- Rolo, D. (2015a). Esplendor e miséria de uma categoria: a centralidade do trabalho nas ciências sociais. *Teoria e Cultura*, 10(2).
- Rolo, D. (2015b). *Mentir au travail*. Paris: PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE - PUF.

Authors Profiles:

Duarte Rolo, psicólogo clínico e doutorado em psicologia do trabalho pelo Conservatoire National des Arts et Métiers. Professor Associado na Université Paris Descartes. Docente e investigador nas áreas de psicodinâmica e psicopatologia do trabalho.

Gestão da Emergência – Conceitos, Princípios e Normas ISO

João Luiz Freire Gonçalves Valente

jluisvalente@gmail.com

Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal

Resumo:

A gestão da emergência tem tido nos últimos anos um desenvolvimento significativo, plasmado em normas facilitadoras para uma implementação eficaz e de regulamentação legislativa, orientadas para a prevenção e mitigação de incidentes de natureza diversa, que têm ocorrido e se têm repetido por todo o nosso planeta. Incidentes estes com causas de origem várias, como sejam, a natural, a tecnológica ou social, que têm com bastante frequência resultado em custos, de vidas e financeiros, demasiado elevados para as organizações, regiões, países e sociedade em geral. Estes acontecimentos ao serem relatados e comentados nos meios de comunicação social induzem muitas vezes os ouvintes e leitores em erros e confusões, que confluem em opiniões e tomadas de posição desajustadas da realidade e que denotam um desconhecimento profundo dos conceitos e princípios da gestão da emergência e como a mesma é, e deve ser implementada. Assim surgiu a motivação para elaboração do presente artigo com o propósito de clarificar conceitos, informar princípios e apresentar os mais recentes desenvolvimentos normativos publicados pela ISO (International Organization for Standardization) na temática da gestão da emergência.

Palavras-chave: Emergência, gestão da emergência, normalização, princípios.

Abstract:

Emergency management in recent past few years has been a significant development, which has been focused on the development of standards for effective implementation and legal requirements, aimed preventing and mitigating incidents of multiple nature, which have occurred and have been recurrent all over the planet. These incidents were of several kinds and causes, since natural, technological or social, which have quite often resulted in costs too high, life's and financial, for organizations, regions, countries and society in general. These events when reported and commented on, by the media, often induce readers and listeners on misunderstandings and confusions, which flow in opinions and outcomes completely out of reality and which denote a profound lack of knowledge of the concepts and principles of emergency management, and how it is, and should be implemented. Thus, arose the motivation for writing the present paper for clarifying concepts, to inform principles and to present the latest standard developments concerning to emergency management, published by ISO (International Organization for Standardization).

Keywords: Emergency, emergency management, principles, standardization.

1. Introdução

A gestão da emergência tem tido nos últimos anos um desenvolvimento significativo, plasmado em normas facilitadoras para uma implementação eficaz e de regulamentação legislativa, orientadas para prevenção e mitigação de incidentes de natureza diversa, que têm ocorrido e se têm repetido por todo o nosso planeta. Incidentes estes com causas várias, como sejam, a natural, a tecnológica e a social, que têm com bastante frequência resultado em custos, de vidas e financeiros, demasiado elevados para as organizações, regiões, países e sociedade em geral. Estes acontecimentos ao serem relatados e comentados nos meios de comunicação social induzem muitas vezes os ouvintes e leitores em erros e confusões, que confluem em opiniões e tomadas de posição desajustadas da realidade e que denotam um desconhecimento profundo dos conceitos e princípios da gestão da emergência e como a mesma é, e deve ser implementada. Assim surgiu a motivação para elaboração do presente artigo com o propósito de clarificar conceitos, informar princípios e apresentar os mais recentes desenvolvimentos normativos na temática da gestão da emergência.

Decorrente da motivação mencionada o objectivo principal do trabalho prende-se com o dar a conhecer os modelos de gestão da emergência, desenvolvidos na última dezena de anos, pelas entidades de normalização, incidindo em particular no respeitante ao estipulado, requisitado e aconselhado pela *ISO (International Organization for Standardization)* e adoptado pelo *IPQ (Instituto Português da Qualidade)*, e apresentar a sua metodologia de abordagem à gestão da emergência.

Como objectivos específicos foram estabelecidos, o informar acerca da terminologia mais usual para os termos, emergência, incidente, gestão da emergência e gestão de incidentes, explicitar os princípios da gestão da emergência, estabelecer e clarificar a diferenciação entre os conceitos de gestão da emergência e gestão das operações de emergência, estabelecer e definir as diversas fases (funções) da gestão da emergência, tecer algumas considerações sobre o planeamento da emergência e finalizando com a apresentação dos referenciais normativos mais recentes desenvolvidos pela *ISO (International Organization for Standardization)* e utilizados na gestão da emergência no seio das organizações, assim como, do modelo de gestão da emergência proposto.

2. Conceito de emergência

Segundo o explicitado no Glossário da Protecção Civil (ANPC, 2009) que cita (Drabek, 1996, Sessão 2, 3), emergência é “um acontecimento inesperado que coloca a vida e/ou a propriedade em perigo e exige uma resposta imediata através dos recursos e procedimentos de rotina da comunidade. Exemplos: um acidente envolvendo vários automóveis com feridos ou mortos; um incêndio causado por um relâmpago que se espalha a outros edifícios”. Complementarmente apresenta outra definição citando (Michigan EMD, 1998, 6), referindo emergência como “qualquer acontecimento exigindo coordenação acrescida

ou resposta para além da rotina de modo a salvar vidas, proteger a propriedade, proteger a saúde pública e a segurança, ou diminuir ou evitar a ameaça de um desastre”.

Na linguagem de todos os dias a emergência é definida como o acontecimento inesperado ou de gravidade excepcional que requer acção imediata ou urgente (Quarantelli, 1989).

Uma emergência no local de trabalho é uma situação imprevista que ameaça os trabalhadores, prestadores de serviços, clientes ou visitantes; interrompe ou paralisa os processos operativos da organização; ou causa danos físicos e/ou ambientais. As emergências podem ser naturais ou provocadas por acção humana e podem incluir nomeadamente: inundações, furacões, tornados, incêndios, fugas de gases tóxicos, derrames químicos, acidentes radiológicos, explosões, distúrbios civis e violência no local de trabalho, resultando em danos corporais e traumas, (OSHA, 2001).

Segundo a (FEMA,1993) uma emergência é qualquer evento não planeado que pode causar mortes ou lesões significativas para os trabalhadores, prestadores de serviços, clientes ou visitantes de uma organização; ou que pode paralisar parcialmente ou na totalidade os processos produtivos ou administrativos do negócio, interromper as operações, causar danos físicos ou ambientais, ou ameaçar a estabilidade e posição financeira ou imagem pública.

Para a (AIDR, 2015), é designado como emergência qualquer evento, em progresso ou iminente, que coloca em perigo ou ameaça arriscar a vida, a propriedade ou o ambiente, e requer uma resposta imediata, significativa e coordenada.

Na terminologia da (UNISDR, 2009) é mencionado que uma crise ou emergência é uma situação ameaçadora que requer uma resposta imediata e urgente. Uma resposta eficaz à emergência pode evitar a escalada de um evento para situações de desastre.

Nos últimos anos o conceito de emergência tem-se tornado mais abrangente passando a ser adoptado o termo “incidente”.

Segundo a (FEMA, 2017) um incidente é uma ocorrência ou um evento, natural ou originado pelo homem (tecnológico e/ou social), que exija uma resposta para proteger a vida ou a propriedade. Os incidentes podem, por exemplo, incluir acidentes graves, emergências, ataques terroristas, ameaças terroristas, agitação social, incêndios urbanos e/ou florestais, inundações, derrames de matérias perigosas, acidentes nucleares e radiológicos, acidentes com aeronaves, nevões, terremotos, furacões, tornados, tempestades tropicais, tsunamis, catástrofes relacionadas com a guerra, saúde pública e emergências médicas, e outras ocorrências que requerem uma resposta de emergência. O mencionado documento define emergência como um incidente, seja natural ou de origem humana, que exija uma acção de resposta para proteger a vida ou a propriedade. Segundo a lei “*Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act*”, uma emergência significa uma situação ou circunstância para a qual, na determinação do Presidente, é necessária assistência federal para complementar e reforçar as

capacidades estaduais e/ou locais para salvar vidas, proteger a propriedade, a saúde pública e a segurança ou para diminuir ou evitar a ameaça de uma catástrofe nos Estados Unidos.

Por outro lado, a (NFPA, 2016, 6), entende como incidente, um evento que tem potencial para causar interrupção, ruptura, perda, emergência, crise, desastre ou catástrofe.

Segundo o glossário (ANPC, 2009), um incidente corresponde a um acontecimento inesperado com potencial para originar danos. Por outro lado, considera também um incidente como um episódio repentino que reduz significativamente as margens de segurança sem, contudo, as anular, apresentando por isso apenas potenciais consequências para a segurança, levando a uma actualização das bases de dados, mas sem acarretar uma revisão dos modelos, das finalidades, das regras e dos valores.

A ISO (International Organization for Standardization) tem definido ao longo dos anos em vários documentos normativos o conceito de emergência, como sejam, por exemplo:

- No documento ISO/PAS 22399:2007 (revogado pela ISO em 2013), definia-se emergência como uma ocorrência súbita, geralmente inesperada, carecendo de resposta urgente e imediata. Uma emergência é geralmente um evento disruptivo ou uma condição que pode muitas vezes ser antecipado e planeado para resposta antecipada, mas raramente previsto com exactidão.
- Na Norma ISO 28002:2011, uma emergência é definida como uma ocorrência súbita, urgente e geralmente inesperada ou um evento que exija acção imediata.
- Segundo a ISO 11320:2011 uma emergência é uma situação não habitual, fora da rotina, ou um evento que exija uma acção rápida de resposta, principalmente para mitigar um perigo ou consequências adversas para a saúde e segurança humanas, assim como, qualidade de vida, propriedade ou o meio ambiente.
- Na ISO 35103:2017 refere-se à emergência como sendo um evento não planeado que tenha causado lesão, perda ou dano ou que seja uma ameaça real ou potencial para a vida humana, o ambiente ou as instalações e que tenha como consequências possíveis a necessidade de alterar, interromper ou suspender processos operativos e/ou utilização de procedimentos operacionais previamente planeados.

Com a publicação das Normas ISO 22320:2011 e EN ISO 22300:2012, transpostas para o acervo normativo Português pelo IPQ (Instituto Português da Qualidade) através das Normas NP ISO 22320:2017 e NP EN ISO 22300:2017, surge o termo Incidente que é definido como uma situação que poderá ser, ou conduzir a, uma disrupção, perda, emergência ou crise.

A revisão da Norma ISO 22320:2011, esplanada e publicada no DRAFT INTERNATIONAL STANDARD ISO/DIS 22320:2017 (*Security and resilience — Emergency management — Guidelines for incident response*) faz fundamentar a Gestão das Operações de Resposta a Emergências, no conceito de Incidente.

Complementarmente o conceito de incidente também é explanado nas normas Portuguesas NP ISO

31000:2013 (Gestão do Risco – Princípios e Linhas de Orientação (ISO 31000:2009)) e NP EN ISO 22301:2017 – Segurança nas sociedades: Sistemas de Gestão da Continuidade do Negócio – Requisitos (ISO 22301:2012) que em conjunto com a NP ISO 22320:2017 fundamentam a abordagem da ISO à Gestão Global das Emergências.

3. Gestão da emergência

3.1 Conceito de gestão da emergência

O conceito de "Gestão da Emergência" varia na sua definição, entre países, organismos reguladores de segurança, bibliografia, normas e até requisitos legais. Atendendo a esta realidade, será curial apresentar quais são as definições mais divulgadas na actualidade, no domínio dos sistemas de gestão da segurança do trabalho, protecção civil e da autoprotecção das organizações, tanto nos âmbitos legal e académico, assim como, no âmbito da normalização.

No Glossário da Protecção Civil (ANPC, 2009) é definida como gestão da emergência a “Organização e gestão de recursos e responsabilidades para lidar com todos os aspectos da emergência, em particular no que respeita à preparação, resposta e recuperação. Mencionando ainda que “A gestão da emergência envolve normalmente o esforço e empenho de entidades públicas, privadas e voluntárias, que actuam de forma coordenada, de modo a dar resposta ao largo espectro de necessidades usualmente existentes aquando de uma emergência”.

Segundo Dykstra (2003, 3) citando Rubin (2000) a gestão da emergência é o conjunto das "actividades que incluem a prevenção, preparação, resposta, recuperação, reabilitação, de apoio jurídico e legislativas, de emergências, independentemente do seu tipo, dimensão e localização, e cujo objectivo é a redução de fatalidades, incapacidades, danos e destruição”.

Por outro define-se como gestão da emergência o processo de preparação, mitigação, resposta e recuperação a uma emergência. Sendo este, um processo dinâmico. O planeamento da emergência, embora sendo crítico, não é o único componente da gestão da emergência. A formação de todas as partes interessadas, a realização efectiva e eficaz de exercícios e simulacros, a monitorização e verificação de equipamentos de emergência e a coordenação das actividades com a envolvente exterior (Comunidade e Autoridades) são outras componentes importantes e fundamentais, (FEMA, 1993).

A gestão da emergência é a área da gestão dedicada a conceber as ferramentas estruturadas com as quais as comunidades (populações e organizações) reduzem a sua vulnerabilidade aos perigos e riscos e enfrentam situações de emergência (Blanchard et al, 2007).

Na terminologia do centro de catástrofes da Universidade de Winconsin (EUA), o conceito de gestão da emergência é explanado como sendo “um conjunto de actividades destinadas a manter sobre controlo, situações de catástrofes e de emergência de modo a fornecer uma estrutura para ajudar as pessoas em situação de risco a evitar ou a recuperar do impacto de catástrofes.” (Souza, & Kushchu, 2005).

Para a (AIDR, 2015), o conceito é referido como sendo a “organização e gestão dos recursos e responsabilidades para abordagem de todos os aspectos das emergências, incluindo prevenção, preparação, resposta e recuperação”.

Segundo Haddow, Bullock & Coppola (2008), a gestão da emergência é a disciplina da gestão que aborda o risco, sua prevenção e mitigação.

Para Albtoush, Dobrescu & Ionescu (2011) a gestão de emergência é definida como a designação normalmente dada ao campo interdisciplinar que lida com os processos estratégicos da gestão organizacional, utilizados para protecção dos activos críticos de uma organização, contra os perigos e riscos que podem resultar em desastres ou catástrofes, e para garantir sua continuidade ao longo do seu planeado ciclo de vida. Os perigos são classificados quanto à sua causalidade em naturais ou de origem humana (tecnológicos e/ou sociais). Todo o processo global da gestão estratégica é subdividido em quatro campos ou disciplinas para auxiliar na identificação dos respectivos processos. Os quatro campos ou disciplinas normalmente lidam com a redução do risco, preparando recursos para responder ao perigo, respondendo aos danos reais causados pelo perigo e limitando a ocorrência destes, e retornando o mais próximo possível do estado inicial da organização antes da ocorrência do incidente. A gestão da emergência é um processo estratégico, e não um processo operacional, é essa a razão porque esta é geralmente detida e é responsabilidade da gestão de topo da organização.

Na perspectiva das entidades de normalização, entre as quais se encontram a ISO (International Organization for Standardization), IPQ (Instituto Português da Qualidade) e NFPA (National Fire Protection Association) o conceito a gestão da emergência é definido como:

“A abordagem global de prevenção de emergências e gestão daquelas que ocorrem. Realçando por outro lado que em geral, a gestão da emergência utiliza uma abordagem da gestão do risco para a prevenção, resposta e recuperação antes durante e após eventos potencialmente desestabilizadores e/ou disruptivos” (NP EN ISO 22300: 2017).

Por outro lado, a (NFPA, 2016, 6), entende como gestão da emergência “o processo contínuo para prevenir, mitigar, preparar para, responder a, e recuperar dum incidente que constitua uma ameaça à vida, propriedade, operações ou o ambiente”.

Surge assim a “Gestão de Emergências” como a “Gestão de Incidentes” que é definida em (FEMA, 2017) como a missão federal na hierarquia da gestão operativa na resposta, recuperação, logística e mitigação de incidentes. As responsabilidades incluem, nomeadamente: o controlo directo e a alocação de recursos materiais e humanos, gestão dos centros de operações, logística e comando da resposta a incidentes e suprimento e coordenação da assistência federal em todas as fases e acções funcionais da resposta a incidentes.

Mais recentemente o termo gestão de incidentes (*Incident Management*), surge como base do documento ISO/DIS 22320:2017 (*Security and resilience — Emergency management — Guidelines for incident response*) cujo objectivo principal é a especificação dos requisitos mínimos para uma gestão de

incidentes eficaz, incluindo: — Os princípios que comunicam e informam, quais os valores que devem fundamentar e nortear a gestão de incidentes e explicam o seu propósito e objectivos; — Os componentes básicos da gestão de incidentes, incluindo processos e estrutura, que se alicerçam em funções e responsabilidades bem definidas, tarefas e gestão de recursos; — Trabalho entre os intervenientes e partes interessadas assente na direcção e cooperação conjunta de modo eficaz, isto é, em interoperabilidade. Este referencial normativo é aplicável a qualquer tipo de organização, seja, privada, pública, governamental ou sem fins lucrativos, envolvida na preparação e resposta a incidentes de qualquer tipo e escala.

3.2 Princípios da gestão da emergência

A FEMA (Federal Emergency Management Agency) decorria o ano de 2007 nomeou um grupo de trabalho constituído por especialistas em gestão da emergência, onde pontuavam técnicos, responsáveis governamentais e académicos conceituados, com o propósito de elaborar um código de princípios da gestão da emergência, que fosse de consenso alargado, de modo a unificar os conceitos e o que deveria ser a gestão da emergência, demasiado diversificados na literatura técnica e académica da especialidade e até em requisitos legais. Assim (Blanchard, B. et al, 2007) definiram e estabeleceram o seguinte:

- A gestão da emergência é a área da gestão dedicada a conceber as ferramentas estruturadas com as quais as comunidades (populações e organizações) reduzem a sua vulnerabilidade aos perigos e riscos e enfrentam situações de emergência.
- Como visão a gestão da emergência deve procurar promover e desenvolver comunidades e organizações mais seguras, menos vulneráveis e com a capacidade de lidar com os perigos e riscos decorrentes de situações de emergência.
- A Missão da gestão da emergência é proteger as comunidades e organizações, coordenando e integrando todas as actividades e processos necessários para estruturar, implementar, manter e desenvolver as capacidades de mitigação, preparação, resposta e recuperação a situações de emergência de qualquer tipo, sejam elas de cariz tecnológico, natural ou social.
- A gestão da emergência deve ter como princípios a: abrangência – deve considerar e levar em conta todos os perigos e riscos, todas as fases, todas as partes interessadas e todos os impactos relevantes decorrentes das diversas e possíveis situações de emergência; progressividade – deve antecipar todas as situações de emergência futuras, tomando medidas preventivas, mitigadoras e preparatórias para estabelecer e desenvolver comunidades e organizações resilientes; orientação para os riscos – Deve recorrer a princípios sólidos da gestão do risco (identificação dos riscos, avaliação dos riscos, análise do impacto e controlo das suas consequências) na priorização da atribuição dos recursos planeados e em todas as fases de desenvolvimento de uma situação de

emergência; integração – deve assegurar a ligação, união e coordenação dos esforços entre todos os envolvidos, sejam eles das organizações, das comunidades envolventes ou governamentais; colaboração – deve estabelecer, manter e desenvolver relacionamentos alargados, efectivos, eficazes e sustentados entre indivíduos e/ou organizações para incentivar a confiança, implementar um forte espírito de equipa, promovendo consensos e facilitando uma informação e comunicação eficazes; coordenação – implementar e desenvolver uma sincronia efectiva entre as actividades planeadas e entre todas as partes interessadas, sem excepção para optimização dos recursos e esforços afectados e alcançar os objectivos comuns estabelecidos; flexibilidade – utilizar abordagens criativas e devidamente adequadas ao desenvolvimento real das diversas situações de emergência, inovadoras e não demasiado rígidas na resolução das mencionadas; profissionalismo – deve ser sustentada e exercida por pessoas competentes, detentoras de conhecimentos científicos sólidos, adquiridos e fundamentados pela educação, formação, experiência e prática ética, desenvolvidas de modo contínuo.

Estes princípios têm norteado a gestão da emergência nos Estados Unidos, Canadá e por todo o mundo na última década. Entretanto e recentemente, a ISO (International Organization for Standardization), na ISO/DIS 22320:2017, no requisito 4, intitulado de “Princípios”, estipula que as organizações devem actuar perante um e qualquer incidente de acordo com a sua política e objectivos estabelecidos para prevenção e mitigação de incidentes e atendendo aos seguintes princípios:

- Ética – a gestão de incidentes deve respeitar a primazia da vida humana e da dignidade humana através da neutralidade e da imparcialidade; Cadeia de comando – a gestão de incidentes exige que cada interveniente designado, reporte a um superior hierárquico, numa única e previamente definida, organizada e responsabilizada estrutura de comando; Trabalho em Equipa – a gestão de incidentes requer que as diversas entidades envolvidas trabalhem em conjunto de acordo com uma estratégia delineada e consensual e que dentro das organizações, as áreas e/ou departamentos actuem de modo concertado; Abordagem Global dos Perigos – a gestão de incidentes deverá fazer uma abordagem e actuar sobre todos os tipos de perigos independentemente da sua origem, sejam eles naturais, tecnológicos ou sociais; Gestão do Risco – a gestão de incidentes fundamenta-se nas premissas da gestão do risco; Preparação e Prontidão – a gestão de incidentes requer preparação e prontidão para resposta rápida e eficaz a todo o tipo de situações de emergência; Partilha de Informação – Um sistema de informação e comunicação eficaz deve ser implementado de modo a veicular a partilha eficaz de informação e perspectivas, entre todos os envolvidos na gestão de incidentes; Segurança – a gestão de incidentes deve enfatizar a importância da segurança tanto no respeitante à dos elementos constituintes das equipas de intervenção como à dos expostos e afectados; Flexibilidade – a gestão de incidentes deverá ser flexível, gradual e ajustável (não rígida) às solicitações e desenvolvimento das diversas situações de emergência. As decisões

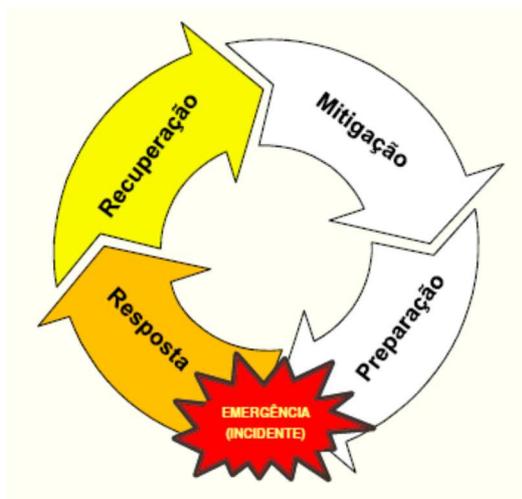
operacionais deverão ser tomadas no nível de comando mais baixo, que seja apropriado e eficaz; Factores Humanos e Culturais – a gestão de incidentes levará em consideração todos os factores humanos e culturais das organizações e/ou comunidades onde estes ocorrem; Melhoria Contínua – a gestão de incidentes deverá fundamentar-se e pautar-se pela melhoria contínua para desenvolvimento e incremento do desempenho e resiliência organizacional.

A gestão de incidentes deve ser concebida e estruturada de modo a integrar uma combinação de logística, instalações, equipamentos, pessoal, formação, exercícios, procedimentos e comunicações.

3.3. Fases (Funções) da gestão da emergência

A “Gestão da Emergência” foi considerada desde os princípios dos anos oitenta do século passado nos Estados Unidos, Canadá e em grande parte do mundo, como um processo ou ciclo contínuo de quatro fases envolvendo a “Mitigação”, “Preparação”, “Resposta” e “Recuperação”, (Baird, M., 2010), sendo as duas primeiras fases correspondentes a formas de actuação antes da ocorrência de um evento e as outras duas, posteriores ao evento, de acordo com o esquematizado na Figura 1.

Figura 1 – As Quatro Fases da Gestão da Emergência



Fonte: Adaptado de Baird (2010)

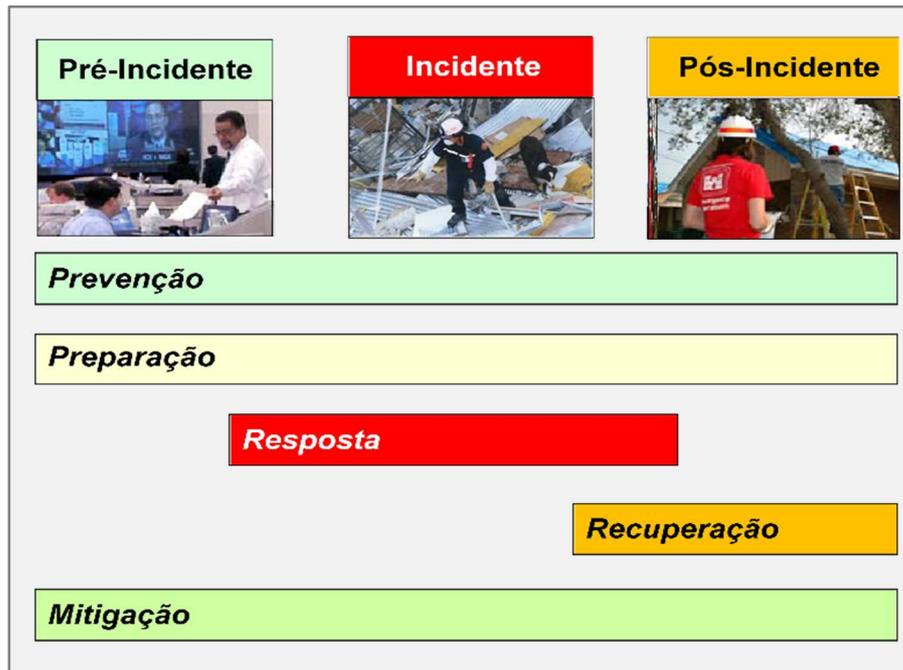
O conceito de “Fases” tem sido utilizado, segundo Baird (2010) e citando Neal (1997), desde 1930 para ajudar a descrever, analisar e compreender as catástrofes e ajudar a organizar a prática da gestão de emergência. Num artigo intitulado “*Reconsidering the Phases of Disaster*” (Neal,1997) são mencionados e explicitados vários exemplos de diferentes pesquisadores usando cinco, seis, sete, e até oito fases muito antes das quatro fases se tornar o padrão.

Entretanto ao longo dos anos algumas fontes têm sugerido que as "fases" devem ser referidas com mais precisão como "actividades funcionais", "componentes", "aspectos" ou “disciplinas” da gestão de emergência.

Na última década surgiram tendências fortemente consensuais de introduzir uma quinta fase no ciclo das emergências, a actividade da “Prevenção” (FEMA, 2017; NFPA, 2016; ISO 22300, 2012).

Por outro lado as cinco fases padronizadas para explicitar a gestão da emergência deixaram de ser completamente independentes entre si, e cíclicas, e são representadas como actividades paralelas, com três das designadas cinco fases (prevenção, preparação e mitigação) abrangendo todo o período decorrido entre o pré-incidente, o incidente e o pós-incidente a resposta ser iniciada no período pré-incidente e entrando no pós-incidente, assim como a recuperação se inicia ainda durante o período em que decorre o incidente (FEMA, 2017), em conformidade com o esquematizado na Figura 2.

Figura 2 – As Cinco Fases da Gestão da Emergência



Fonte: Adaptado de FEMA (2017)

De acordo e segundo Baird (2010), independentemente do número de fases utilizadas para caracterização da “Gestão da Emergência” e da utilização mais ou menos confusa de termos e conceitos, haverá que reflectir e pôr umas quantas questões, que se apresentam de seguida:

Como são definidas e explicitadas as diversas fases (actividades funcionais, disciplinas, aspectos, componentes)?

Quais as acções que estão envolvidas na implementação de cada uma das fases (prevenção, mitigação, preparação, resposta, recuperação)?

São as definições utilizadas em várias fontes significativamente diferentes?

Para responder a estas perguntas explicitam-se na Tabela 1, as definições para cada uma das cinco fases mencionadas, estabelecidas por três fontes consideradas as mais representativas:

- NFPA 1600 – “*Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs (2016 Edition)*”.
- FEMA – “*Principles of Emergency Management, Independent Study (2006 Edition)*”.

– ISO – *International Organization for Standardization*.

Aconselha-se aos leitores, no entanto, dada a proficuidade de respostas que são dadas às três perguntas formuladas, nos acervos legais dos diferentes países no mundo e literatura académica, a efectuem uma pesquisa suplementar.

Tabela 1 – Fases da “Gestão da Emergência”: Definições e Descrições de Três Fontes. (*)

FASES	FONTES		
	National Fire Protection Association NFPA 1600—Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity/ Continuity of Operations Programs, including Annex, A (Explanatory Material) 2016 Edition	Federal Emergency Management Agency (FEMA) Principles of Emergency Management, Independent Study Edition 2006	International Standardization Organization (ISO)
Prevenção	<p>Actividades para evitar um incidente ou para parar ou impedir o desenvolvimento de uma emergência.</p> <p><i>Anexo explicativo:</i> actividades, acções, tarefas, programas e sistemas destinados a evitar ou intervir a fim de parar ou impedir o desenvolvimento de um incidente. A prevenção pode aplicar-se tanto aos incidentes provocados pelo homem (como o terrorismo, vandalismo, sabotagem, ou erro humano), bem como, a incidentes de origem natural. A prevenção de incidentes causados pelo homem pode incluir a utilização de informações de inteligência e outras num largo espectro de actividades, que podem incluir contramedidas como sejam: operações de dissuasão, inspecções alargadas, incremento das operações de vigilância e segurança, investigações para determinar a natureza e a fonte da ameaça, e incremento das operações policiais orientadas para a dissuasão, prevenção, interdição ou interrupção.</p>	<p>Prevenção significa a implementação de medidas preventivas para evitar um incidente ou intervir para parar ou minimizar os efeitos da ocorrência de um incidente.</p> <p>Implica a adopção de medidas para proteger vidas e bens e a utilização e aplicação de informações de inteligência, investigação e observação num largo espectro de actividades e acções, que podem incluir contramedidas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operações de dissuasão. - Incremento de inspecções. - Incremento de vigilância. <p>Protocolos de saúde e prevenção para impedir o contágio e eventual propagação de doenças (epidemias) de, para, entre humanos, animais domésticos e vida selvagem</p>	<p><i>NP EN ISO 22300: 2017 Segurança nas Sociedades Terminologia (ISO 22300:2012 (**))</i></p> <p>Componentes da <i>Prevenção</i>: Medidas e acções de incremento da capacidade organizacional de adaptação num ambiente complexo e desenvolvimento da aptidão para gestão do risco relacionado com disrupções (<i>Resiliência</i>).</p> <p>Medidas que salvaguardam e habilitam uma organização a reduzir e minimizar o impacto de uma potencial disrupção (<i>Protecção</i>). <i>ISO/PASS 22399: 2007</i></p> <p><i>Prevenção</i>: Medidas e acções que permitam a uma organização evitar, impedir ou limitar o impacto de uma disrupção.</p>

FASES	FONTES		
	National Fire Protection Association NFPA 1600—Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity/Continuity of Operations Programs, including Annex, A (Explanatory Material) 2016 Edition	Federal Emergency Management Agency (FEMA) Principles of Emergency Management, Independent Study Edition 2006	International Standardization Organization (ISO)
Mitigação	<p>Actividades concebidas e implementadas para reduzir a severidade ou consequências de uma emergência (Perigos).</p> <p>Não é explicitado nenhum anexo explicativo para "Mitigação".</p>	<p>A Mitigação diz respeito a todas as actividades que são concebidas para: redução e/ou eliminação dos riscos para pessoas, sistemas e/ou Instalações, ou redução dos efeitos negativos potenciais ou reais, assim como, das consequências de um incidente.</p>	<p><i>NP EN ISO 22300: 2017 (ISO 22300:2012 (**))</i></p> <p>Medidas tomadas para prevenir e/ou reduzir o impacto das possíveis consequências negativas dos incidentes, emergências e desastres.</p>
Preparação	<p>Actividades, tarefas, programas, acções e sistemas concebidos, desenvolvidos e implementados antes da ocorrência de uma situação de emergência, que sustentam a prevenção de mitigação de, resposta a, e recuperação de emergências.</p> <p>Não é explicitado nenhum anexo explicativo para a "Preparação".</p>	<p>A preparação é definida como o conjunto de tarefas programadas e críticas, assim como, das actividades necessárias para concepção, formação, sustentação, e melhoria/incremento da capacidade operacional de prevenção, protecção, resposta e recuperação de incidentes internos. A preparação é um processo contínuo envolvendo esforços em todos os níveis das organizações, do governo e entre organizações governamentais e do sector privado para identificar ameaças, determinar vulnerabilidades e identificar e programar os recursos necessários.</p>	<p><i>NP ISO 22320: 2017</i> <i>Segurança nas Sociedades</i> <i>Gestão da Emergência</i> <i>Requisitos para resposta a incidentes (ISO 22320:2011)</i></p> <p>Actividades e/ou Acções efectuadas para preparar a resposta de modo eficaz aos incidentes.</p>
Resposta	<p>Actividades e acções imediatas e contínuas, tarefas, programas e sistemas para gestão dos efeitos de um incidente que ameace a vida, a propriedade, as operações, os processos ou o meio ambiente.</p> <p><i>Anexo explicativo:</i> a resposta de uma organização a um desastre ou outro evento significativo que possa afectar a mesma, constará de actividades, tarefas, programas, acções e sistemas que podem incluir a preservação da vida, satisfação de necessidades humanas básicas, preservar instalações e as operações e processos do negócio e proteger a propriedade e o meio ambiente. A resposta a um incidente pode incluir a evacuação de instalações, activação de um plano de recuperação de desastres, efectuar uma avaliação de riscos e danos e implementar outras medidas eventualmente necessárias para trazer uma organização a um estado mais estável.</p>	<p>A resposta tem início quando está iminente um evento de emergência ou imediatamente após a ocorrência de um evento/incidente.</p> <p>A resposta engloba as actividades que abordam e actuam sobre os efeitos directos e consequências a curto prazo, decorrentes de um incidente.</p> <p>A fase de resposta também inclui a implementação e execução de "Planos Operacionais de Emergência" e de actividades / acções de mitigação de incidentes e suas consequências, destinadas a limitar a perda de vidas e lesões, danos materiais e de outras consequências indesejáveis.</p>	<p><i>NP EN ISO 22300: 2017</i> <i>Segurança nas Sociedades</i> <i>Terminologia</i> <i>(ISO 22300:2012 (**))</i></p> <p><i>Acções realizadas de modo a parar as causas de um perigo iminente e/ou mitigação das consequências de potenciais eventos desestabilizadores ou disruptivos e recuperar para uma situação de normalidade.</i></p>

FASES	FONTES		
	National Fire Protection Association NFPA 1600—Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs including Annex, A (Explanatory Material) 2016 Edition	Federal Emergency Management Agency (FEMA) Principles of Emergency Management, Independent Study Edition 2006	International Standardization Organization (ISO)
Recuperação	<p>Actividades e programas concebidos para retornar as condições previamente existentes ao incidente, a um nível aceitável para a Organização.</p> <p><i>Anexo explicativo:</i></p> <p>Os programas de recuperação são concebidos para auxiliar as vítimas e respectivas famílias, restaurar os serviços e as instituições para um nível de crescimento económico e de confiança adequados, reconstruir e reabilitar a propriedade destruída, e repor as operações e processos organizacionais e/ou serviços governamentais.</p> <p>As acções e as actividades de recuperação prolongam-se geralmente por períodos muito longos, após a ocorrência do incidente.</p> <p>Os programas e planos de recuperação e/ou reabilitação incluem os componentes e medidas de atenuação, concebidos para evitar os danos em incidentes futuros.</p>	<p>O objectivo principal da recuperação restabelecer o funcionamento normal dos sistemas e o retomar das actividades das Comunidades/ Organizações, afectadas.</p> <p>A recuperação inicia-se logo após o início da emergência/incidente.</p> <p>Algumas das actividades de recuperação podem ser simultâneas com as acções, actividades e esforços de resposta. A recuperação é o desenvolvimento, coordenação e a execução dos planos de recuperação e reabilitação dos serviços e instalações afectadas, por meio de programas de assistência individuais, da organização, dos sectores privado, governamental, públicos e ONGs.</p> <p>A recuperação a longo prazo inclui a retoma e restabelecimento de toda a actividade económica e a reconstrução de instalações e edificações públicas e/ou privadas. A recuperação em termos de longo prazo (estabilizando, reabilitando e melhorando todos os sistemas afectados) pode em muitos casos prolongar-se por vários anos.</p>	<p><i>NP EN ISO 22300: 2017 Segurança nas Sociedades Terminologia (ISO 22300:2012 (**))</i></p> <p>Restabelecimento e melhoria, quando seja apropriado, das operações, equipamentos, instalações, procedimentos, ambiente de trabalho, modo e meios de subsistência e/ou condições de vida das organizações afectadas, incluindo todos os esforços para reduzir os factores de risco.</p>

(*) – Adaptado de “*The «Phases» of Emergency Management*” (Malcolm, E. B., 2010).

(**) – A ISO 22300:2012 foi revogada em Fevereiro de 2018 pela ISO 22300:2018 (*Second Edition*)

3.4. Planeamento da emergência

Em seguimento ao que foi atrás mencionado acerca da gestão da emergência, e ao mencionado na NP 4397: 2008 sobre sistemas de gestão da SST (Segurança e Saúde do Trabalho), a gestão da emergência como componente integrante da gestão das organizações, implica e é inerente à sua essência, incluir uma estrutura organizacional, actividades de planeamento (englobando por exemplo: definição dos objectivos, apreciação dos riscos, preparação, optimização da prontidão e resposta à emergência), responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e os recursos.

Logo poder-se-á afirmar que o planeamento da emergência é um componente essencial da gestão da emergência.

O planeamento da emergência pode ser definido como o processo sistemático de preparação para contingências futuras, incluindo incidentes graves e desastres, (Alexander, 2015).

Para a (ANPC, 2017, 5) “O processo de planeamento de emergência de protecção civil é o processo pelo qual se estabelecem, testam e colocam em prática as medidas, normas, procedimentos e missões destinadas a serem aplicadas numa situação de acidente grave ou catástrofe.

Tipicamente, tal processo pode subdividir-se em quatro etapas: Elaboração, aprovação, validação e revisão”.

A gestão da emergência/incidentes e a gestão operacional da emergência/incidentes são considerados processos, concebidos para, e visam a, prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de incidentes, que ameacem nas organizações e comunidades, a vida, a propriedade, operações, ou o ambiente. Os processos mencionados devem constar de um programa estruturado que implemente a missão, visão, objectivos estratégicos globais, os objectivos específicos e procedimentos a implementar para uma gestão da emergência/incidentes eficaz, bem como o enquadramento de gestão do plano de emergência interno e sua organização – estabelecendo este programa o denominado, planeamento da emergência, (NFPA, 2016).

A preparação implica a concepção, documentação, comunicação e implementação de um dispositivo, que permita uma resposta eficaz a qualquer risco ou cenário de emergência, bem como a recuperação dos seus efeitos. Conjunto de medidas e acções empreendidas antes da ocorrência de um incidente de modo a assegurar uma resposta adequada aos seus impactos e a assistência e recuperação das suas consequências. Uma vez que não é possível mitigar completamente todos os riscos, as medidas de preparação podem ajudar a reduzir o impacto dos riscos residuais através de acções a tomar antes que ocorra o evento que causa a emergência e inclui a elaboração de planos e outras medidas para salvar vidas e facilitar as operações de resposta e recuperação. Na preparação deve acautelar-se entre outros, a obtenção dos meios e recursos necessários, a formação e treino das equipas de intervenção, o planeamento de emergência, o plano abrangente de exercícios e simulacros, o plano de evacuação, o plano de sinalização de emergência, as plantas de emergência e a avaliação e actualização. Por outro lado, a preparação ocorre antes do incidente se materializar, envolve os aspectos funcionais, logísticos e operacionais da gestão da emergência, decisões ao nível tático e operacional (o que fazer se um determinado incidente ocorre) e focada nas acções imediatas de resposta e mitigação. (Macedo, 2016).

Como complemento e de acordo com (Macedo, 2016), o processo de planeamento da emergência identifica, analisa, caracteriza e explicita a monitorização de todas as vulnerabilidades das organizações e comunidades, estabelece as estratégias da preparação e resposta a emergências, aloca recursos, define e atribui responsabilidades às entidades e pessoas envolvidas, aumenta a probabilidade de se desenvolverem sistemas de apoio, reduz a probabilidade de falha de sistemas por omissão, assegura que serão implementadas de modo eficaz todas as acções de formação, treino, exercícios e simulacros adequados e aumenta a probabilidade de uma resposta eficaz e bem sucedida à emergência.

O planeamento da emergência é explicitado e documentado nos designados “Planos de Emergência”.

“A eficaz gestão de uma situação de emergência de protecção civil só é possível através de um bom planeamento e deve ter por base um plano de emergência simples, flexível, dinâmico, preciso e adequado às características locais. Por outro lado, o seu conteúdo não pode assumir-se como irrevogável, devido às constantes mudanças sociais, geográficas, técnicas, logísticas e mesmo operacionais, as quais terão de ser constantemente reflectidas no documento, numa lógica de melhoria contínua”. (ANPC, 2017, 4). O plano de emergência é geralmente um documento, compartilhado entre os intervenientes e as partes interessadas, que especifica as tarefas e responsabilidades adoptadas na resposta de várias entidades à emergência. É um instrumento para a gestão de incidentes e, como tal, deve dar resposta a todas as necessidades da gestão de topo das organizações. Deve especificar os procedimentos de actuação, cooperação, comando e comunicação durante uma contingência civil, como um desastre ou um evento importante; noutras palavras, é a ferramenta que sustenta a resposta à emergência. A manutenção da segurança das pessoas, a limitação dos danos, a protecção do mais vulnerável e o uso eficiente dos recursos de auxílio e socorro são alguns dos objectivos do plano. Embora o produto final seja um documento, o planeamento da emergência é mais um processo do que um resultado, especialmente porque o plano em si, terá de ser actualizado com frequência e evoluir ao longo do tempo acompanhando as mudanças organizacionais e alterações do contexto (Alexander, 2015).

O plano de emergência descreve o modo como as organizações ou comunidades devem actuar durante uma emergência/incidente e deve: atribuir claramente responsabilidades a organizações e a indivíduos para efectuarem acções específicas que excedem a capacidade ou responsabilidade de uma única entidade; estabelecer linhas hierárquicas de comando e de relacionamento organizacional e explicita como todas as acções serão coordenadas; descrever como serão protegidas as pessoas e os bens durante uma emergência ou desastre; identificar pessoas, equipamentos, instalações e outros recursos, que podem ser disponibilizados, dentro de uma organização/comunidade ou por acordo entre organizações, para serem utilizados durante as operações de resposta e recuperação; explicitar de modo claro as instruções operacionais, que incluem as medidas e acções da mitigação a implementar durante a resposta e recuperação. O plano de emergência deverá ser caracterizado fundamentalmente pela simplicidade (para ser bem entendido), flexibilidade (para poder ser ajustado), adequado à realidade (realista), preciso (na atribuição de responsabilidades), actualizado (nos riscos, cenários e formas de actuação), operativo e de fácil utilização e consulta, (Macedo, 2016).

Em resumo e segundo (Areosa, 2017) o “Plano de Emergência” estabelece um conjunto de normas e procedimentos devidamente documentados, comunicados, conhecidos e testados, que definem uma gestão optimizada dos meios humanos e materiais, sendo simultaneamente um instrumento de prevenção e de gestão operacional.

Identifica os riscos e estabelece todos os possíveis cenários de emergência e estabelece os meios para fazer face a um incidente, acidente grave, catástrofe ou calamidade, que possa colocar em risco a segurança das pessoas, instalações ou do meio ambiente.

4. Normas ISO

4.1. Considerações prévias

As organizações que possuam sistemas de gestão ambiental e de segurança e saúde do trabalho, de modo integrado ou não, e implementados respectivamente, segundo os requisitos das Normas ISO 14001:2015 (NP EN ISO 14001:2015) e BS (*British Standard*) OHSAS 18001:2007 (NP 4397:2008) devem no primeiro caso “Estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para identificar as situações de emergência potenciais e os acidentes potenciais que podem ter (um) impacte(s) no ambiente, e como dar resposta a estas situações; Responder às situações de emergência e aos acidentes reais, e prevenir ou mitigar os impactes ambientais adversos associados; Examinar periodicamente e, quando necessário, rever os seus procedimentos de preparação e resposta a emergências, em particular após a ocorrência de acidentes ou situações de emergência; e por outro lado, devem também testar periodicamente tais procedimentos, sempre que praticável.”

No segundo caso apesar de a mencionada Norma não ser uma Norma ISO convém mencionar o requisito respeitante à preparação e resposta a emergências, em contraponto com o mencionado na nova Norma ISO 45001:2018.

Assim as Normas, OHSAS 18001:2007 e NP 4397:2008, explicitam no requisito da preparação e resposta a emergências que:

“A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos:

- a) para identificar o potencial para situações de emergência.
- b) para responder a estas situações de emergência.

A organização deve responder às situações de emergência actuais e prevenir ou mitigar as consequências associadas, adversas para a segurança e saúde do trabalho.

Ao planear a sua resposta a emergências a organização deve ter em consideração as necessidades das partes interessadas relevantes, como sejam os serviços de emergência e vizinhos.

A organização deve também testar periodicamente os seus procedimentos para resposta a situações de emergência, sempre que praticável e envolver as partes interessadas relevantes conforme apropriado.

A organização deve analisar periodicamente e, quando necessário, rever os seus procedimentos de preparação e resposta a emergências, em particular após a realização periódica dos testes e após a ocorrência de situações de emergência”.

Por outro lado, a nova Norma ISO 45001:2018, possui também um requisito específico para a preparação e resposta a emergências que menciona. Nomeadamente o seguinte:

A organização deverá estabelecer, implementar e manter os procedimentos necessários para preparar e responder a potenciais situações de emergência, que incluem:

- Estabelecer uma resposta adequada e planeada a potenciais situações de emergência, incluindo a prestação dos primeiros socorros.
- Ministrando formação adequada aos envolvidos para a resposta planeada.
- Testar de modo regular e treinar a capacidade de resposta planeada.
- Avaliar o desempenho e, se necessário, rever a resposta planeada, nomeadamente após os exercícios e simulacros e, em particular, após a ocorrência de situações de emergência.
- Comunicar e fornecer a todos os trabalhadores sem excepção, as informações relevantes no respeitante aos seus deveres e responsabilidades.
- Comunicar todas as informações relevantes a prestadores de serviços, visitantes, serviços de resposta a emergências, autoridades governamentais e, consoante o caso, à comunidade local.
- Ter em consideração e englobar as necessidades e capacidades das partes interessadas relevantes, garantindo a sua participação de modo eficaz no desenvolvimento da resposta a emergências previamente planeada.

A organização deverá elaborar, documentar, manter e preservar procedimento(s) de emergência e respectivos registos, assim como, dos planos de emergência internos ou externos para resposta a potenciais situações de emergência.

Entretanto nos últimos anos a *International Standardization Organization (ISO)* desenvolveu outras normas, com o objectivo principal de dotar as organizações de ferramentas adequadas para a gestão dos seus riscos, assim como, da sistematização dos seus procedimentos de preparação e resposta a situações de emergência. Estas normas foram idealizadas e projectadas para poderem ser utilizadas por qualquer empresa pública, privada ou comunitária, associação, grupo ou indivíduo. Por esta razão estas normas, mencionadas de seguida, não são dirigidas a um sector particular ou específico da actividade económica ou indústria.

No respeitante à gestão dos riscos a ISO publicou a ISO 31000, cuja última versão, após duas revisões, é do presente ano de 2018 e que já foi adaptada pelo Instituto Português da Qualidade como Norma Portuguesa com a designação de NP ISO 31000 – 2018 (Gestão de do Risco – Linhas de Orientação). A mencionada Norma pretende numa perspectiva de prevenção e em situação de pré-incidente ser uma ferramenta de auxílio a todas as organizações na persecução do incremento da probabilidade de alcançar objectivos e melhorar a identificação de oportunidades e ameaças, assim como, de alocar e usar recursos para tratamento do risco de modo eficaz.

Para a sistematização dos procedimentos de preparação e resposta a situações de emergência foram publicadas as normas ISO 22320 e ISO 22301, tendo a primeira o objectivo primordial de mitigar as consequências em situações de incidente e incidindo na gestão das operações de emergência e a segunda

direccionada para a gestão de crises e continuidade do negócio e incidindo na recuperação nas situações de pós incidente. A versão mais recente da ISO 22320 é do ano de 2011, encontrando-se na presente data em fase de revisão pela ISO. Em Portugal está em vigor a NP ISO 22320:2017 (Segurança nas Sociedades–Gestão da Emergência: Requisitos para Resposta a Incidentes) publicada pelo Instituto Português da Qualidade. Relativamente à ISO 22301, que se encontra em fase de revisão, a sua versão mais recente é do ano de 2012, tendo sido transposta para o acervo Normativo Português pelo IPQ, com a designação de NP EN ISO 22301:2017 (Segurança nas Sociedades – Sistemas de Gestão da Continuidade do Negócio – Requisitos).

4.2. A perspectiva global da ISO

A "Gestão da Emergência", como referido em capítulo precedente, pode ser definida de forma diferente em consonância com a língua, nacionalidade, organização ou os requisitos legais considerados. Para a *International Standardization Organization (ISO)* e segundo Döbbling (2012), a gestão da emergência é a abordagem global para a prevenção e gestão das operações de emergência. Como explanado na Figura 3, a "Gestão da Emergência" abrange todas as três fases de um evento disruptivo (pré-incidente, durante o incidente e pós-incidente) e implica o planeamento e implementação de várias actividades por parte das organizações.

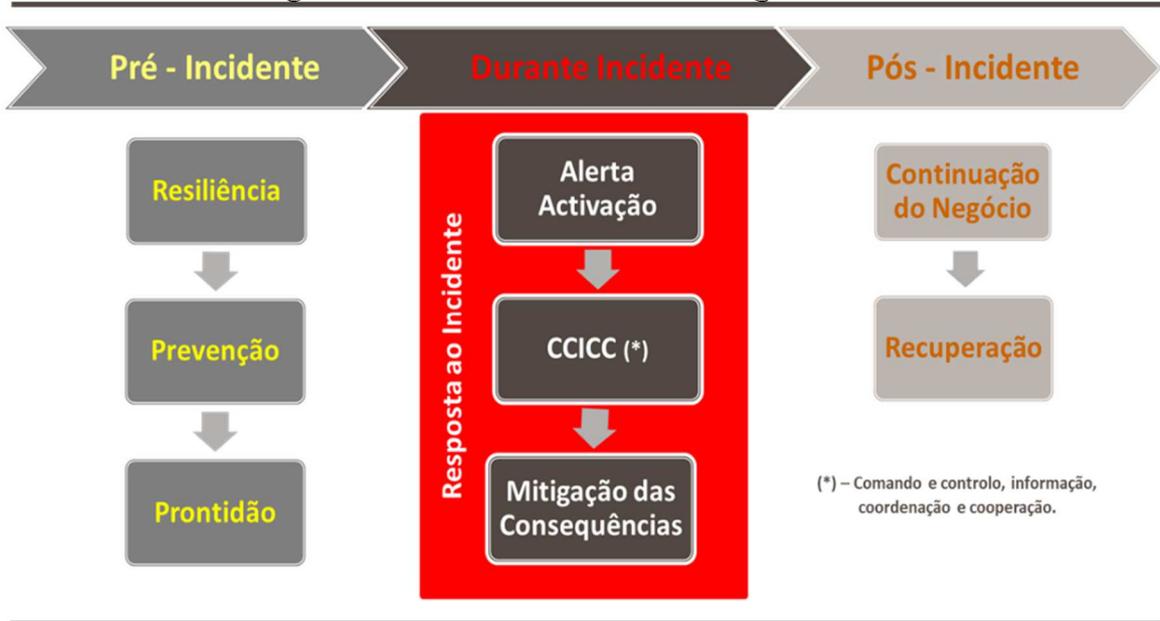
Na fase de pré-incidente a organização deverá gerir os seus riscos, nomeadamente as suas possíveis ameaças, incrementar a sua resiliência no respeitante à possível ocorrência de eventos disruptivos, actuar na sua prevenção, desenvolver mecanismos de preparação e protecção e otimizar a prontidão da resposta aos eventos, dos mecanismos planeados e implementados.

A resposta a incidentes inclui acções para eliminar as causas de um perigo iminente e/ou atenuar as consequências de eventos desestabilizadores ou disruptivos (durante o incidente) e/ou recuperar (pós-incidente). Estes incidentes incluem, nomeadamente desastres naturais, ameaças terroristas ou um incêndio industrial.

As principais operações e actividades constituintes de uma resposta eficaz a incidentes são:

- Aviso, alerta e activação da resposta a incidentes.
- Comando, controlo, informação, coordenação e cooperação.
- A resposta ao incidente para salvar vidas e mitigar os efeitos negativos.
- Garantir a continuidade do negócio e a sua recuperação.

Figura 3 – Fases da Gestão da Emergência

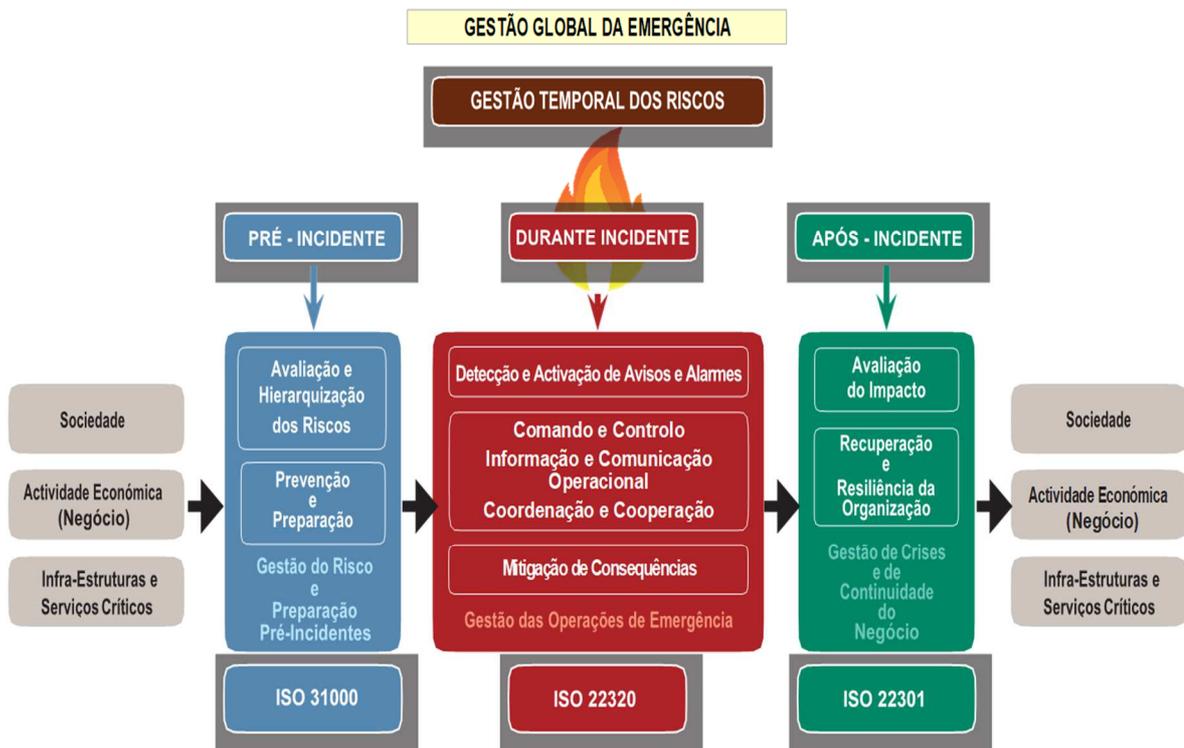


Fonte: Adaptado de Döbbeling (2012)

A “Gestão da Emergência”, na abordagem global da ISO, tem como objectivo fundamental criar organizações e comunidades mais seguras e resilientes.

Assim a utilização por parte das organizações de um modo integrado, das orientações estipuladas pela *International Standardization Organization (ISO)* nas Normas ISO 31000, ISO 22320 e ISO 22301 definirão um sistema de gestão global da emergência, segundo a perspectiva actual da ISO, como mostrado na Figura 4.

Figura 4 – Sistema de Gestão Global da Emergência na Perspectiva da ISO



Fonte: Adaptado de AENOR (2012)

Será ainda curial referir que será possível, por parte das organizações, integrar com facilidade o mencionado sistema de gestão global da emergência, num sistema de gestão da segurança do trabalho segundo os requisitos da Norma ISO 45001:2018.

5. Considerações finais

Apesar dos esforços mais ou menos concertados nos últimos anos dos principais organismos mundiais de normalização na uniformização dos conceitos de emergência, da gestão da emergência, e como esta última deve ser operacionalizada, ainda existem diferenças substantivas, como se pode constatar pelos primeiros capítulos do presente documento.

Espera-se que nos próximos anos uma maior convergência se venha a concretizar, permitindo que a gestão da emergência se torne mais fluida e de fácil operacionalização, permitindo uma maior eficácia na prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de eventuais incidentes disruptivos.

Por outro lado, a gestão global da emergência segundo a abordagem da ISO trará às organizações que a adoptem uma melhor organização, coordenação e tomada de decisões na gestão e resposta a emergências. Ajudará a definir e implementar uma estrutura hierárquica de comando e controlo rastreáveis. Melhorará a alocação de recursos e a preparação de uma resposta coordenada e eficaz. Assegurará que as informações operacionais sejam oportunas, relevantes e precisas. Estabelecerá processos de coordenação e cooperação, assegurando que todas as partes envolvidas na resposta a uma emergência estejam alinhadas e tenham objectivos comuns. Reduzirá o risco de quebra de confiança e afectação da reputação da organização, perante as diversas partes interessadas e a sociedade em geral, no caso de ocorrência de consequências indesejáveis. Aumentará a segurança jurídica em caso de situações, que excedem a nossa capacidade de gestão dos riscos, fazendo constatar de modo inequívoco que a organização demonstra preocupação com a eficácia das medidas organizacionais a ponto de ter implementado o mais desenvolvido e actualizado modelo técnico de gestão da emergência existente e que permitirá uma maior capacidade de negociação dos prémios de seguro (AENOR, 2012).

References

- AENOR, 2012. – “*Gestión de Emergências, Preparados para Actuar*”. Artigo em nº 287 de Revista AENOR (Asociación Española de Normalización). Acedido em 28 Dezembro de 2017, em: https://www.aenor.es/documentos/certificacion/folletos/articulo_gestion_emergencias.pdf
- Alexander, D., 2015. – “*Disaster and Emergency Planning for Preparedness, Response, and Recovery*”, David Alexander Subject: Recovery, Risk Management, Response, Preparedness Online Publication Date: Sep 2015 DOI: 10.1093/acrefore/9780199389407.013.12, Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard Science. Acedido em 28 Dezembro de 2017, em: <http://naturalhazardscience.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199389407.001.0001/acrefore-9780199389407-e-12?print=pdf>
- AIDR, 2015. – “*National Emergency Risk Assessment Guidelines*” - Australian Disaster Resilience Handbook Collection (Handbook 10). Acedido em 29 de Dezembro de 2017, em: <https://knowledge.aidr.org.au/media/2030/handbook-10-national-emergency-risk-assessment-guidelines.pdf>
- Albtoush, R., Dobrescu, R., Ionescu, F., 2011. – “*A Hierarchical Model for Emergency Management Systems*”, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 73, Iss. 2, 2011 ISSN 1454-234x. Acedido em 23 de Dezembro de 2017, em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a6ba/ad207372fe7798bed4101d629c86d0dde482.pdf>
- ANPC, 2017. – “*Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Protecção Civil*” – Cadernos Técnicos PROCIV – 3, AUTORIDADE NACIONAL DE PROTECÇÃO CIVIL, 2.^a EDIÇÃO – DEZEMBRO DE 2017. Acedido em 28 Dezembro de 2017, em: http://www.prociv.pt/bk/EDICOES/CADERNOSTECNICOS/Documents/CT_3_Manual_Plan os-Emergencia-PC_2Edicao-DEZ2017_3.pdf
- ANPC, 2009. – “*Glossário de Protecção Civil*”, Autoridade Nacional de Protecção Civil. Unidade de Previsão de Riscos e Alerta; Núcleo de Certificação e Fiscalização. Acedido em 21 de Dezembro de 2017], em: http://www.prociv.pt/bk/EDICOES/OUTRASEDICOES/Documents/GLOSSARIO-31_Mar_09.pdf
- Areosa, J., 2017. – “*Organização da Emergência*”, Apresentação em Power-Point do primeiro Seminário da Unidade Curricular MSHT11 do Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho da ESCE/IPS, Setúbal, Dezembro 2017.
- Baird, M., 2010. – “*The “Phases” of Emergency Management*”, Background Paper, Vanderbilt Center for Transportation Research (VECTOR) - University of Memphis. Acedido em 30 de Dezembro de 2017, em: http://www.memphis.edu/ifti/pdfs/cait_phases_of_emergency_mngt.pdf
- Blanchard, B. et al, 2007, – “*Principles of Emergency Management*”, September 11, 2007, 3 Foreword In March of 2007, Dr. Wayne Blanchard of FEMA’s Emergency Management Higher Education. Acedido em 21 de Dezembro de 2017, em: https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1822-25045-7625/principles_of_emergency_management.pdf
- Döbbeling, E., 2012. – “*Emergency Management, Global Best Practice for an Incident Response System*”, ISO Focus+, The Magazine of the International Organization for Standardization, Volume 3, No. 5, May 2012, ISSN 2226-1095.
- Drabek, T., 1996. – “*The Social Dimensions of Disaster – Instructor Guide*”, (FEMA Emergency Management Higher Education Project College Course Instructor Guide). Emmitsburg, MD: Emergency Management Institute, September, 1996. Acedido em 22 de Dezembro de 2017], em: <https://ntrl.ntis.gov/NTRL/dashboard/searchResults/titleDetail/PB99105488.xhtml>
- Dykstra, H. E., 2003. – “*Toward an International System Model in Emergency Management*”. Call for Papers – Public Entity Risk Institute Symposium on www.riskinstitute.org. Email communication of July 3, 2003. Acedido em 20 de Dezembro de 2017, em: http://static.speakersacademy.com/files/publications/1789/publication_1635.pdf
- EN ISO 22300:2012 – “*Societal Security: Terminology*”, (ISO) International Organization for Standardization, May 2012, Geneva, Switzerland.
- FEMA, 2017 – “*Federal Emergency Management Agency Incident Management Handbook*”, FEMA B-761 November 2017. Acedido em 4 de Janeiro de 2018, em: <https://www.fema.gov/media->

library/assets/documents/137465

- FEMA, 1993. – “*Emergency Management Guide for Business and Industry. A Step-by-Step Approach to Emergency Planning, Response and Recovery for Companies of All Sizes*”. FEMA 141/October1993. Acedido em 28 de Dezembro de 2017, em: <https://www.fema.gov/pdf/library/bizindst.pdf>
- Haddow, G. D., Bullock, J. A., Coppola, D. P., 2008. – “*Introduction to Emergency Management*”. EUA: Butterworth-Heinemann, 2008. ISBN 978-0-7506-8514-6.
- ISO 28002:2011 – “*Security Management Systems for the Supply Chain - Development of Resilience in the Supply Chain -- Requirements With Guidance for Use*”. First Edition, International Organization for Standardization (ISO), August 2011, Geneva, Switzerland.
- ISO 22300:2012 – “*Societal Security Terminology*”, First Edition, International Organization for Standardization (ISO), May 2012, Geneva, Switzerland.
- ISO 22320:2011 – “*Societal Security — Emergency Management — Requirements for Incident Response*”. First Edition, International Organization for Standardization (ISO), November 2011, Geneva, Switzerland.
- ISO/DIS 22320:2017 – “*Security and Resilience — Emergency Management — Guidelines for Incident Response*”, Draft International Standard, International Organization for Standardization (ISO), September 2017, Geneva, Switzerland.
- ISO 22301:2012 – “*Societal Security — Business Continuity Management Systems —Requirements*”. First Edition, International Organization for Standardization (ISO), June 2012, Geneva, Switzerland.
- ISO 14001:2015 – “*Environmental Management Systems — Requirements With Guidance For Use*”. Third Edition, International Organization for Standardization (ISO), September 2015, Geneva, Switzerland.
- ISO 35103:2017 – “*Petroleum and Natural Gas Industries — Arctic Operations — Environmental Monitoring*”. First Edition, International Organization for Standardization (ISO), December 2017, Geneva, Switzerland.
- ISO 45001:2018 – “*Occupational Health and Safety Management Systems — Requirements With Guidance for Use*”. First Edition, International Organization for Standardization (ISO), March 2018, Geneva, Switzerland.
- ISO 11320:2011 – “*Nuclear Criticality Safety -- Emergency Preparedness and Response*”. First Edition, International Organization for Standardization (ISO), October 2011, Geneva, Switzerland.
- ISO/PAS 22399:2007 – “*Societal Security – Guideline for Incident Preparedness and Operational Continuity Management*”. International Standardisation Organisation (ISO), Geneva, Switzerland.
- Macedo, M., 2016 – “*Gestão da Emergência*”, proteger 2016, 5ª Conferência de Segurança, APSEI, Outubro 2016 – Centro de Congressos do Estoril. Acedido em 27 de Dezembro de 2017], em: http://proteger.pt/2014/wp-content/uploads/2016/11/II_1_7_MarioMacedo.pdf
- Michigan EMD, 1998. – “*Local Emergency Management Standards*”, EMD PUB - 206 November 1998 (Emergency Management Division – Michigan Department of State Police (Pag. 6). Acedido em 26 de Dezembro de 2017], em: https://www.michigan.gov/documents/mspemd_pub206_local_standards_8716_7.pdf
- Neal, D., 1997. – “*Reconsidering the Phases of Disaster*”, International Journal of Mass Emergencies and Disasters, Vol. 15, No. 2, August, 239-264. (November 1, 2009). University of North Texas, Denton, Texas USA. Acedido em 28 de Dezembro de 2017, em: <http://training.fema.gov/EMIWeb/downloads/IJEMS/ARTICLES/Reconstructing%20the%20Phases%20of%20Disaster.pdf>
- NFPA, 2016. – “*NFPA 1600, Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity/Continuity of Operations Programs*”. EUA: NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, 2016 Edition. ISBN: 978-145591310-7 (PDF).
- NP EN ISO 22301:2017 – “*Segurança nas Sociedades – Sistemas de Gestão da Continuidade do Negócio – Requisitos (ISO 22301:2012)*”. Edição de 17 de Julho de 2017, versão Portuguesa da EN ISO 22301:2014, Instituto Português da Qualidade (IPQ). Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa.
- NP EN ISO 22300: 2017 – “*Segurança nas Sociedades – Terminologia (ISO 22300:2012)*”. Edição de 15-05-

2017. Versão Portuguesa da EN ISO 22300:2014. Instituto Português da Qualidade (IPQ). Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa.
- NP ISO 22320:2017 – “*Segurança nas Sociedades – Gestão da Emergência – Requisitos para Resposta a Incidentes*”. Edição de 15 de Março de 2017. Versão Portuguesa da ISO 22320: 2011. Instituto Português da Qualidade (IPQ). Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa.
- NP EN ISO 14001:2015 – “*Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos e Linhas de Orientação para a sua Utilização (ISO 14001:2015)*” – (4ª Edição). Janeiro 2016, Versão Portuguesa da EN ISO 14001:2015. Instituto Português da Qualidade (IPQ). Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa.
- NP ISO 31000 (2018) – “*Gestão do Risco – Linhas de Orientação*”. – (3ª Edição). Fevereiro 2018, Versão Portuguesa da ISO 31000: 2018. Instituto Português da Qualidade (IPQ). Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa.
- NP ISO 31000:2013 – “*Gestão do risco Princípios e linhas de orientação (ISO 31000:2009)*”, 2ª Edição, Fevereiro de 2013, Instituto Português da Qualidade (IPQ), Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa.
- NP 4397 (2008) – “*Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho – Requisitos*”. – (2ª Edição). Instituto Português da Qualidade (IPQ). Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa.
- OHSAS 18001:2007 (British Std.) – “*Occupational Health And Safety Management Systems. Requirements*”. Second Edition, July 2007, British Standards Institution (BSI), ISBN 978 0 580 594045, London, United Kingdom.
- OSHA, 2001. – “*How to Plan for Workplace Emergencies and Evacuations*”. U.S. Department of Labour Occupational Safety and Health Administration. OSHA 3088 2001 (Revised) – 2001 Acedido em 23 de Dezembro de 2017, em: <https://www.osha.gov/Publications/osha3088.pdf>
- Quarantelli, L. E., 1989. – “*Emergency*” – Disaster Research Center University of Delaware, Working Paper #83 – 1989. Acedido em 18 de Dezembro de 2017, em: <http://dspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/1233/WP83.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rubin, C.B., 2000. – “*Emergency Management in the 21st Century*”. – Natural Hazards Research Working Paper #104, USA, 2000.
- Souza, F., & Kushchu, I., 2005. – “*Mobile Disaster Management System Applications - Current Overview And Future Potential*” - Mlife conference & exhibitions. Acedido em 10 de Janeiro de 2018, em: http://www.m4life.org/proceedings/2005/PDF/47_R134FS.pdf
- UNISDR, 2009. – “*Terminology on Disaster Risk Reduction*”. Published by the United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) Geneva, Switzerland. Acedido em 30 de Dezembro de 2017, em: https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf

Authors Profiles:

João Luiz Freire Gonçalves Valente, Licenciado em Engenharia Civil pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa, Pós-graduado em Integração de Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e em Técnico Superior de Higiene e Segurança do Trabalho, pela TUV, Rheinland Portugal (Lisboa). Trinta e cinco anos de experiência profissional, dos quais trinta anos em empresas das actividades de produção de Betão-Pronto e Cimento (Grupo SECIL), com funções de direcção na concepção e produção e controlo de betões, gestão de Sistemas da QAS e assessoria da Comissão Executiva do “Grupo SECIL”, em matérias de segurança e saúde do trabalho. Actualmente é mestrando no curso de Mestrado de Segurança e Higiene do Trabalho (MSHT) na Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal a elaborar a dissertação em “Gestão de Riscos Psicossociais (Proposta de Modelo de Gestão e sua Aplicação Prática)”.

Perturbações do sono, trabalho por turnos e escolhas alimentares: revisão integrativa da literatura

Margarida Cerdeira
margaridacerdeira@gmail.com
Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto

Hernâni Veloso Neto
hneto@letras.up.pt
RICOT, Instituto de Sociologia da Universidade do Porto

Olívia Pinho
oliviapinho@fcna.up.pt
Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto

Resumo:

A realização do presente estudo visa constituir uma revisão integrativa da literatura acerca das escolhas alimentares protetoras e promotoras do sono, abordando, primeiramente, de que forma a alimentação e o sono se encontram interrelacionados, e como estes aspetos também têm repercussões ao nível do trabalho. O ser humano, e em particular os que desempenham atividades profissionais, como parte integrante que é do ecossistema que habita, de forma dependente deste faz regular o seu organismo, regendo os seus processos metabólicos e fisiológicos sob o comando de um ritmo circadiano. Entre outros fatores, este é influenciado pela alimentação, pelos hábitos de sono e pelo tipo e horários da atividade de profissional. A alimentação e o sono influenciam, reciprocamente, a ritmicidade interna do organismo. A discordância entre estas relações pode contribuir e originar distúrbios orgânicos e funcionais na pessoa, com consequências relevantes ao nível da vida pessoal e laboral. É, pois, de suma importância o conhecimento acerca dos recursos alimentares e comportamentais que podem ser mobilizados e aplicados, visando a manutenção da saúde, nomeadamente em contexto ocupacional, e reconhecendo a responsabilidade que cabe a cada indivíduo assumir na manutenção do seu estado de saúde.

Palavras-chave: ritmo circadiano, sono, alimentação, trabalho por turnos.

Abstract:

The purpose of this study was to provide an integrative review of the literature on protective and sleep-promoting food choices, focusing firstly on how food and sleep are interrelated, and how these aspects also have repercussions at work. The human being, and particularly those who perform professional activities, as an integral part of the ecosystem that inhabits, in a way dependent on it makes his body regulate, governing his metabolic and physiological processes under the command of a circadian rhythm. Among other factors, it is influenced by eating habits, sleep habits and the type and time of the professional activity. Food and sleep influence the internal rhythmicity of the organism on a reciprocal basis. The disagreement between these relationships can contribute and originate organic and functional disorders in the person, with consequences that are relevant to personal and work life. Therefore, knowledge about the food and behavioural resources that can be mobilized and applied, aiming at the maintenance of health, especially in an occupational context, and recognizing the responsibility that each individual is responsible for in the maintenance of his / her state of health .

Keywords: circadian rhythm, sleep, feeding, shift work.

1. Introdução

O sono é uma necessidade básica da vida, sendo que a sua qualidade pode ser influenciada por múltiplos fatores, sendo destacados neste texto o trabalho por turnos e as escolhas alimentares. Os mecanismos pelos quais a alimentação promove a melhoria do sono não são, à luz da ciência, claros, sendo o foco de algumas pesquisas na atualidade (Zeng et al., 2014). O mesmo já não sucede com o trabalho por turnos, havendo evidências científicas que sustentam essa influência. Por exemplo, Cerdeira e Neto (2017), citando autores como Bjorvatn & Pallesen, (2009), e Flo et al. (2013) “referem que o trabalho por turnos perturba o mecanismo básico de regulação do sono, dele fazendo parte a pressão homeostática do sono, isto é, as horas acumuladas em que se está acordado, afetando a profundidade e qualidade do sono, e o ritmo circadiano” (p.93). É verdade que a “reação ao trabalho por turnos não é igual em todas as pessoas” (Cerdeira & Neto, 2017, p.93), mas os efeitos são evidentes, podem é variar as suas repercussões em termos do sono, das práticas alimentares e de outros parâmetros de saúde (Cerdeira & Neto, 2017).

No presente texto vai-se dar mais atenção à forma como as escolhas alimentares podem ser protetoras e promotoras do sono, sem perder de vista que as inter-relações entre trabalho por turnos, perturbações de sono e escolhas alimentares. Como se começou por frisar, as interinfluências não costumam ser positivas, devido aos efeitos que o trabalho por turnos pode suscitar nos outros dois domínios. Todavia, convém também vincar o papel que as escolhas alimentares podem ter nesta tríade, favorecendo a qualidade do sono e, subseqüentemente, a redução das conseqüências negativas do trabalho por turnos. Um conceito relevante em toda esta análise é o de ritmo circadiano. Introdutoriamente, este determina que o ser humano, a nível celular e metabólico, se encontre programado num ciclo de cerca de vinte e quatro horas, por fazer parte de um sistema dependente do ciclo solar, organizando-se, deste modo, para comer durante o dia e dormir durante a noite (Nea et al., 2015). O ritmo circadiano regula, também, o *timing* de variações diárias em numerosos processos comportamentais, endócrinos e neurofisiológicos, estabelecendo, por exemplo, os ciclos sono-vigília, a temperatura corporal, a pressão arterial e a libertação de hormonas (Zhang et al., 2009, como referido em Nea et al., 2015). Quase todas as funções do corpo, desde as funções a nível celular até às funções dos grandes sistemas fisiológicos, apresentam-se organizadas conforme o ritmo circadiano e, posto isto, das disrupções desses ritmos advêm implicações sistémicas para todo o organismo (Nea et al., 2015).

O ritmo circadiano fisiológico é prejudicado nas sociedades modernas devido ao trabalho por turnos, a atividades sociais noturnas, ao *jet lag*, entre outros fatores, e encontra-se bem descrito que os distúrbios do ritmo circadiano promovem a disfunção metabólica sistémica associada à obesidade ou a diabetes mellitus em seres humanos e roedores (Shimizu, Yoshida, & Minamino, 2016). Reveste-se, desta forma, da maior importância o conhecimento mais profundo e atual, no que respeita a esta problemática,

abordando, igualmente na presente revisão integrativa da literatura, as relações entre alimentação e sono, bem como quais os alimentos promotores do sono à luz do conhecimento científico atual.

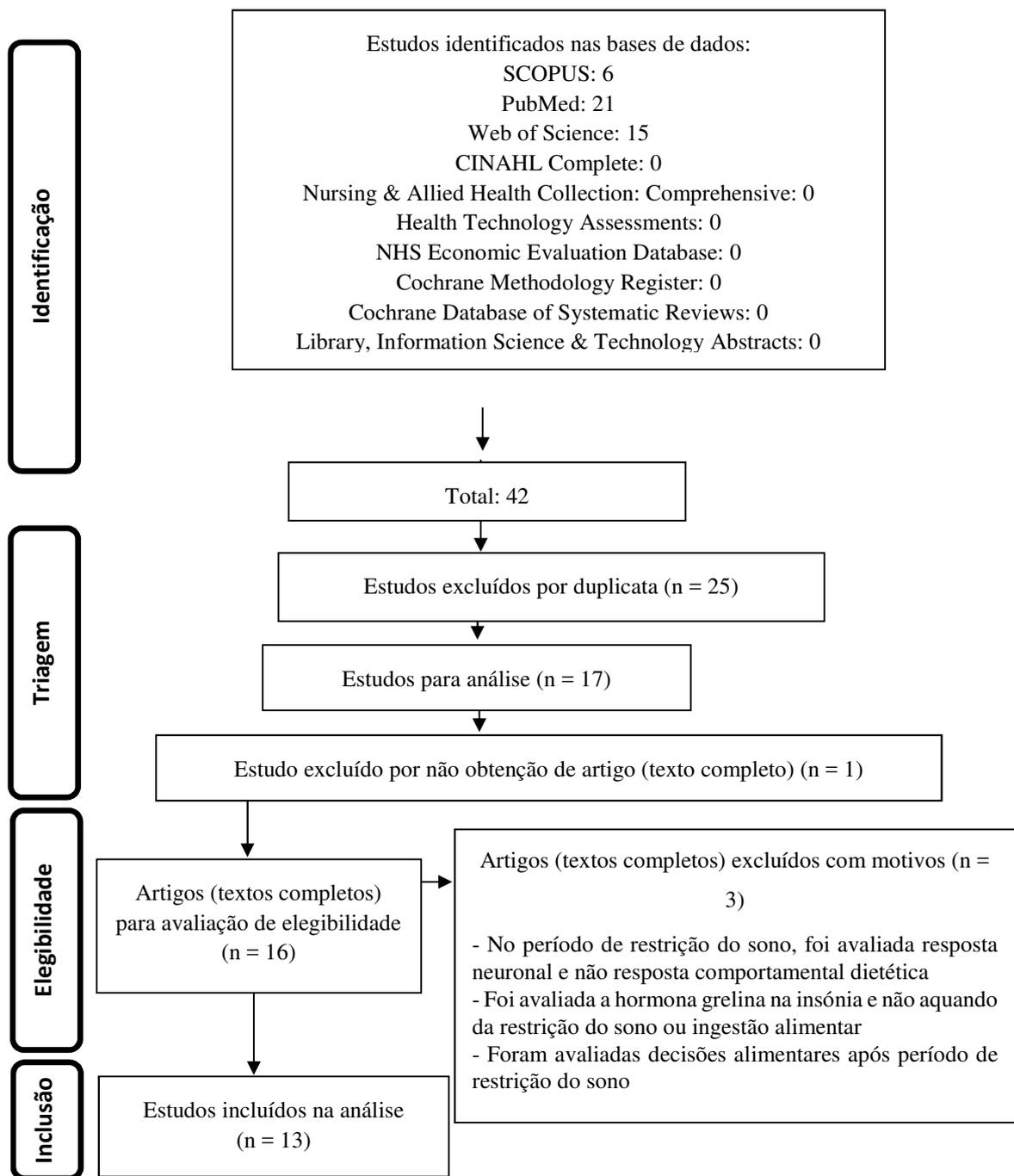
2. Materiais e métodos

O presente artigo trata um estudo de revisão integrativa da literatura, realizado conforme a metodologia Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Liberati et al., 2009). Por forma a identificar os artigos acerca da temática abordada, foi concretizada, em abril de 2017, pesquisa nas bases de dados SCOPUS, integrando a 100% a base de dados MEDLINE, PubMed, Web of Science, CINAHL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Health Technology Assessments, NHS Economic Evaluation Database, Cochrane Methodology Register, Cochrane Database of Systematic Reviews e Library, Information Science & Technology Abstracts.

Para a pesquisa, foi apenas feito uso de termos em inglês: *foods*, *diet*, *functional food*, *sleep*, *sleep promotion* e *promoting sleep*. Para a exclusão dos artigos, foram empregues os seguintes critérios: data de publicação anterior a 2013; tipos de documentos que não fossem revisões, artigos e artigos em impressão; língua de publicação que não fosse o inglês; e, artigos que não abordassem em título a temática em estudo.

Foram incluídos estudos epidemiológicos experimentais, cujo desfecho fosse a avaliação comportamental em termos de alimentação aquando de período de restrição do sono. Foram identificados estudos que apresentavam duplicidade entre as bases. Foram, então, analisados todos os resumos de artigos resultantes. Nos casos em que a análise do resumo não foi suficiente para estabelecer se o artigo deveria ser incluído, considerando-se os critérios de inclusão definidos, o artigo foi lido na íntegra para determinar a sua elegibilidade. Quando a análise do resumo foi suficiente, os artigos foram selecionados e, assim, obtida a versão integral para confirmação de elegibilidade e inclusão no estudo. Os elementos relativos às etapas chave do processo estão descritas na Figura 1. No final, foram incluídos na análise treze artigos.

Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão integrativa



3. Resultados

3.1. Ritmo circadiano: sono, alimentação e trabalho por turnos

Segundo Andreani et al. (2015), a maior parte dos organismos apresenta a sua fisiologia, o seu comportamento e o seu metabolismo organizado de acordo com o ciclo solar de vinte e quatro horas, sendo que alterações nestes parâmetros dependentes do tempo evoluíram de forma a permitir que plantas e animais maximizem a sua aptidão de acordo com estímulos externos. Os autores esclarecem que os "relógios" internos evocam um conjunto de respostas antecipatórias às mudanças em seu ambiente e que a estes denominamos por ritmos circadianos. Referem que os mesmos apresentam as seguintes quatro propriedades (Andreani et al., 2015):

- 1) Estes ritmos espelham o dia solar de vinte e quatro horas, advindo daí a designação "circadiano";
- 2) Ainda que não haja estímulo exógeno, os padrões periódicos são mantidos, sugerindo que estes ritmos resultam de um sistema de tempo interno do organismo (citando Pittendrigh, 1960);
- 3) Muito embora os ritmos de atividade circadianos sejam derivados de um "relógio" endógeno, estes podem ajustar-se aos estímulos exógenos, tais como a luz ou o calor;
- 4) A periodicidade dos ritmos é estável em uma ampla variação de temperaturas, sendo esta propriedade denominada por "compensação de temperatura" (citando Eckardt, 2010).

O ritmo circadiano e o metabolismo energético estão intimamente ligados e evoluíram para promover certas atividades energeticamente dispendiosas durante o dia ou durante a noite (McHill & Wright, 2017). A expressão genética gera manifestações fisiológicas e comportamentais dos ritmos circadianos ao nível organizacional e, nos mamíferos, quase metade de todos os genes codificadores de proteínas evidenciam um processo de transcrição dependente do ritmo circadiano (Zhang R. et al., 2014, como referido em Andreani et al., 2015).

Ainda em relação aos mamíferos, é a estrutura hipotalâmica conhecida como núcleo supraquiasmático que atua como mestre cronometrista, marcando o passo da ritmicidade comportamental através dos ritmos da atividade neuronal (Hastings, 2003 e Froy, 2010, como referidos em Andreani et al., 2015). O núcleo supraquiasmático coordena o marcapasso nos órgãos periféricos, de forma a manter a coerência de fase em todo o organismo (Shimizu et al., 2016). A informação rítmica é transferida do núcleo supraquiasmático para o sistema nervoso central e para os órgãos periféricos, coordenando as funções fisiológicas e comportamentais pela sincronização com factores metabólicos e endócrinos (Shimizu et al., 2016). Assim, não obstante os marcapassos circadianos no cérebro, os "relógios" são encontrados em praticamente todos os tecidos e órgãos nos mamíferos, excetuando-se a nível do timo e dos testículos (Hastings, 2003 e Alvarez & Sehgal, 2005, como referido em Andreani et al., 2015).

Para o ser humano, o ritmo circadiano mais evidente é o ritmo de vinte e quatro horas manifestado no ciclo sono-vigília (Andreani et al., 2015), sendo caracterizado, em parte, por profundas alterações

metabólicas e de fluxo de energia entre sono/jejum e vigília/alimentação (Borbely & Achermann, 1999 e Andretic et al, 2008, como referidos em Nohara et al., 2015). De forma a sincronizar o “relógio” com o ambiente exterior de vinte e quatro horas, os organismos usam sinais sensoriais que são chamados *zeitgebers* (derivado do alemão, para "time giver" ou "synchronizer") (Andreani et al., 2015). A luz e o alimento são dois *zeitgebers* bem estudados, sendo que estes dão feedback aos componentes do “relógio” para regular a sua atividade (Andreani et al., 2015). Igualmente, Nohara e colegas referem que a luz e o alimento redefinem o marcapasso interno, apesar de o ritmo circadiano ser autossustentado (Liu et al., 2007, como referido em Nohara et al., 2015).

No que concerne à alimentação, a qualidade desta ou a sua composição dietética e o *timing* da refeição, podem influenciar diretamente os marcapassos moleculares, especificamente nos tecidos periféricos (Andreani et al., 2015). Assim, a ingestão de nutrientes modifica os ritmos circadianos, ocorrendo que os *timings* de alimentação proporcionam mecanismos de continuidade ou arrastamento e a dieta pode modular a atividade dos marcapassos (Andreani et al., 2015). Por isto, a alimentação restrita a um determinado momento do dia determina que os marcapassos periféricos, como os do fígado, sejam continuados ou arrastados sem alterar os marcapassos do núcleo supraquiasmático (Damiola et al., 2000, como referido em Andreani et al., 2015).

Os marcapassos endógenos moleculares podem ficar dessincronizados com o ambiente ou, mesmo, em relação aos ritmos de outros tecidos dentro do corpo, podendo exacerbar uma vasta gama de distúrbios e doenças (Andreani et al., 2015). Deste modo, uma caloria já não é apenas uma caloria, porque os resultados metabólicos são dependentes do tempo circadiano da ingestão de alimentos (McHill & Wright, 2017).

No que respeita ao sono, os ritmos circadianos e o sono estão inextricavelmente relacionados (Andreani et al., 2015). O sono é um processo vital relacionado, entre outros, com o metabolismo e a plasticidade sináptica (Laposky et al., 2008, e Wright et al., 2012, como referidos em Andreani et al., 2015). Igualmente o *timing* de sono e a sua duração têm efeitos profundos sobre o ritmo circadiano (Andreani et al., 2015). Ocorrendo a restrição de sono, manifestado por um sono insuficiente, há diminuição do número de genes rítmicos no sangue humano em comparação com um grupo controlo em que manifestou sono suficiente (Möller-Levet et al., 2013, como referido em Andreani et al., 2015).

Não obstante, durante o envelhecimento natural, o reduzido metabolismo energético é acompanhado pela fragmentação do sono e por um abrandamento dos ritmos circadianos na secreção hormonal, na temperatura corporal e na expressão genética circadiana (Kondratova & Kondratov, 2012, Gibson et al., 2009, e Brown et al., 2011, como referidos em Nohara et al., 2015). Esta evidência associativa sugere fortemente uma estreita relação recíproca entre o ritmo circadiano, o sono e o metabolismo (Nohara, Yoo, & Chen, 2015), podendo ser acrescentada a interferência dos horários de trabalho nesta relação, em particular para os trabalhadores que laborem num sistema de rotação de turnos.

Tradicionalmente, o sono é considerado como sendo regulado por dois processos sobrepostos, sendo estes o impulso para o sono e o tempo circadiano do sono (Borbely & Achermann, 1999, e Daan et al., 1984, como referido em Nohara et al., 2015). A arquitetura do sono tem sido caracterizada, em detalhe, com o recurso à realização de eletroencefalogramas, através da análise das fases REM (em inglês, *rapid eye movement*, ou, em português, movimento rápido dos olhos) e não-REM (Sehgal & Mignot, 2011, como referido em Nohara et al., 2015). Esta última fase subdivide-se em estádios diferentes, ocorrendo a fase de sono profundo durante o terceiro estágio (Nohara et al., 2015).

De acordo com o National Sleep Foundation (2015), é necessária uma duração de sono de sete a nove horas para os adultos entre os 26 e os 64 anos de idade e de sete a oito horas para os adultos mais velhos (com idade superior ou igual a 65 anos de idade) para uma saúde otimizada, sendo que valores inferiores a estas referências traduzem-se em sono insuficiente (Hirshkowitz et al., 2015, como referido em Dashti et al., 2015). Ainda segundo esta fundação, a duração média do sono auto relatado em adultos desvia-se da duração recomendada do sono (Dashti et al., 2015).

Reforçando, o ritmo circadiano nos seres humanos modula o metabolismo energético, de modo que a vigília, a atividade e a ingestão de alimentos são promovidas durante o dia solar e o sono, a inatividade e o jejum ocorrem durante a noite solar. Assim sendo, o estar acordado durante a noite biológica promove a perturbação fisiológica e comportamental, uma vez que origina um estado de dessincronia entre a ritmicidade ou marcapasso circadiano e o ciclo vigília-sono, conhecido como desalinhamento circadiano (McHill et al., 2014). O desalinhamento circadiano é comum nos trabalhadores em regime de trabalho por turnos, suscetibilizando estes indivíduos em termos de saúde metabólica e de perturbação do sono (McHill et al., 2014).

Por trabalho por turnos entende-se, muitas vezes, como trabalhar principalmente fora do horário normal de trabalho diurno ou em uma programação diferente da semana normal de trabalho (Nea et al., 2015). As variações dos padrões de trabalho por turnos dependem do período dos turnos (manhã, tarde, noite e noturno), do ciclo de rotação (número de dias entre duas sequências idênticas de turnos), da direção de rotação (direção horária ou direção anti-horária de turnos) e da estabilidade dos períodos de trabalho por turnos (turnos permanentes versus turnos rotativos) (Esquirol et al., 2011, como referido em Nea et al., 2015). De acordo com a Eurofound (2012), na Europa cerca de 17% dos trabalhadores está envolvida neste tipo de horário de trabalho (Nea et al., 2015).

Com vista à resolução de distúrbios relacionados com o ritmo circadiano no ser humano, surgiu uma gama variada de tratamentos (Andreani et al., 2015). Seguindo uma abordagem farmacológica, a terapêutica é centrada numa hormona ritmicamente circulante, a melatonina, sendo conhecida pela sua importância na regulação do sono e ritmos circadianos (Andreani et al., 2015). A melatonina é uma hormona derivada da glândula pineal (Morris et al., 2012, como referido em Nohara et al., 2015). Esta

afeta, diretamente, a fase de marcapasso através da ativação dos recetores da melatonina tipo 2 (Dubocovich et al., 2003, como referido em Andreani et al., 2015).

Os níveis séricos exibem um padrão circadiano claro, atingindo o seu pico à noite para promover o sono e atingindo o seu vale pela manhã, permanecendo baixos durante o dia (Reiter, 1995, como referido em Nohara et al., 2015). Foi verificado que a via de biossíntese da melatonina, incluindo a enzima chave araquilamina N-acetiltransferase (AANAT), está sujeita ao controlo circadiano (Iuvone et al., 2005, como referido em Nohara et al. 2015). Além disso, a exposição à luz também suprime a síntese e a secreção de melatonina, mediada pelo gânglio cervical superior através do núcleo supraquiasmático (Lewy et al., 1980, como referido em Nohara et al., 2015). Em indivíduos cegos, sem perceção de luz e exibindo ritmos mais longos, com uma média de vinte e quatro horas e trinta minutos, o tratamento rítmico com melatonina conseguiu aproximá-los a períodos de sensivelmente vinte e quatro horas e, concomitantemente, melhorar a quantidade e a qualidade do sono (Sack et al. 2000, como referido em Nohara et al., 2015). Estes estudos sugerem a importância da melatonina tanto para a periodicidade circadiana quanto para o tempo, quantidade e qualidade do sono (Nohara et al., 2015).

Uma das direções mais interessantes no que diz respeito ao tratamento de tais distúrbios é a tendência conhecida como cronoterapêuticas (Andreani et al., 2015). Destas, são exemplo os tratamentos relacionados com o cancro, quando aplicados no *timing* ditado pelo marcapasso molecular, permitindo maximizar as ações terapêuticas de acordo com o estado de transcrição do alvo (Levi et al., 2010, e Scheer et al., 2007, como referido em Andreani et al., 2015).

3.2. Relações entre a alimentação e o sono

3.2.1 Influência do sono nas escolhas alimentares

A relação entre o sono e a dieta foi formalmente testada por Hicks et al. (1986) e, posteriormente, por Lucero et al. (1990) (Hicks et al., 1986, e Lucero & Hicks, 1990, como referido em Dashti et al., 2015). Mais recentemente, através da revisão elaborada acerca da relação existente entre uma duração habitual de sono encurtada e a ingestão dietética em adultos, Dashti et al. (2015) concluíram que a restrição do sono está associada a maior ingestão calórica total, a maior consumo absoluto de gordura e a dietas com maior gordura e menor composição proteica. Os autores afirmam que também é possível que o sono tenha um impacto nos comportamentos de ingestão e no momento da ingestão alimentar, sendo que, especificamente, a evidência aponta para o fato de que os comportamentos alimentares se desviarem das tradicionais três refeições por dia, para menos refeições principais e para snacks mais pequenos, mais frequentes e hiperenergéticos durante o dia e, principalmente, concentrados à noite em indivíduos que apresentam duração do sono encurtada (Dashti et al., 2015). Assim, estes indivíduos tendem a exibir um comportamento desviante no que respeita aos horários de refeição durante o dia, comendo em períodos da noite, não convencionais e irregulares (Dashti et al., 2015).

McHill e Wright (2017), elaborando uma revisão acerca do papel da disrupção circadiana e do sono no gasto energético e na predisposição metabólica para a obesidade e para a doença metabólica, considerando que é condição atual a obtenção de sono insuficiente pelo exercício laboral noturno e por exigências sociais que não privilegiam o sono quando o marcapasso fisiológico interno assim o determina. Também advertem para o fato de que estes comportamentos predisponem os indivíduos a uma má saúde metabólica, promovendo o excesso de ingestão calórica em resposta à redução do sono, ingestão de alimentos em tempos biológicos internos quando a fisiologia metabólica não está preparada, diminuição do gasto energético quando a vigília e o sono são iniciados em tempos biológicos internos incorretos e a perturbação do metabolismo da glicose durante o desalinhamento circadiano e o sono encurtado.

Também Nea et al. (2015), a propósito das implicações em termos de alimentação para os trabalhadores por turnos, considerando o impacto relevante da dessincronia potenciada pelo trabalho em horário noturno, realçam que existem alterações a nível da ingestão de macronutrientes. Verifica-se o aumento da ingestão de gorduras saturadas (Nikolova et al., 1990, e Esquirol et al, 2009, como referido em Nea et al., 2015), assim como a diminuição da ingestão de gorduras polinsaturadas (Linseisen & Wolfram, 1994, como referido em Nea et al., 2015) e de fibra alimentar após o início do trabalho por turnos (Knutson et al, 1990, como referido em Nea et al., 2015). Não obstante, a diminuição da ingestão de alguns micronutrientes essenciais, tais como as vitaminas A, D e E e zinco, está documentada entre os trabalhadores por turnos, em relação aos trabalhadores diurnos (Linseisen & Wolfram, 1994, como referido em Nea et al., 2015). A acrescentar, no âmbito da sua revisão narrativa, os autores nomeiam um estudo em que é relatado que as dietas dos trabalhadores por turnos foram, significativamente mais, pró-inflamatórias do que a dos trabalhadores diurnos (Wirth et al., 2014, como referido em Nea et al., 2015). Igualmente, Nea et al. (2015) alertam acerca de alterações a nível comportamental, ou seja, no que respeita aos hábitos alimentares que não contemplam somente a caracterização dos alimentos ingeridos aquando da privação do sono. São verificados padrões de refeição erráticos, com o aumento do consumo de energia no final do dia e o aumento de snacks, com múltiplos lanches sendo consumidos durante o turno da noite em vez de uma refeição completa (Nea et al., 2015). Nohara et al. (2015) nomeiam, de igual forma, um estudo que investigou o comportamento alimentar de enfermeiros durante o período de trabalho noturno, em que acontece a restrição do sono, partilhando que o sono insuficiente provoca hiperfagia para substituir a necessidade de energia aumentada e, assim, aumenta o risco de ganho de peso corporal e de obesidade (Markwald et al., 2013, como referido em Nohara et al. 2015).

Spaeth, Dinges e Goel (2014), pretendendo avaliar as diferenças entre género e raça na ingestão calórica, ingestão de macronutrientes e tempo de refeição durante a restrição do sono, inferiram que os indivíduos aumentaram a ingestão calórica diária e a ingestão de gordura, obtendo um acréscimo de calorias através de condimentos, de sobremesas e de snacks salgados. Relativamente às mulheres, os homens

consumiram mais calorias ao dia e aquando da restrição do sono e consumiram uma maior percentagem de calorias diárias durante o final da noite (Spaeth, Dinges, & Goel, 2014). Afro-americanos e caucasianos não diferiram significativamente na ingestão calórica diária, no aumento da ingestão calórica durante a restrição de sono ou no timing de refeição (Spaeth, Dinges, & Goel, 2014). No entanto, os afro-americanos consumiram mais hidratos de carbono, menos proteína e mais refrigerantes sem cafeína e sumos do que os indivíduos caucasianos durante o estudo (Spaeth, Dinges, & Goel, 2014).

Chaput (2014) evidencia, igualmente, uma panóplia de estudos epidemiológicos que são, na sua generalidade, consistentes em mostrar que a curta duração do sono está associada a um maior consumo calórico e a um decréscimo na qualidade dietética (Bel et al., 2013, Garaulet et al., 2011, e Kim et al., 2011, como referido em Chaput, 2014). O autor ainda refere, para explicar o aumento de ingestão alimentar aquando da experiência de sono insuficiente, que são verificadas alterações a nível das hormonas do apetite (por exemplo, leptina, grelina e cortisol) de tal forma que a sensação de fome é reforçada. Contudo, o autor também refere que recentes investigações sugerem que alterações em termos das hormonas do apetite provavelmente não são o principal mecanismo pelo qual a restrição do sono altera a ingestão de alimentos. Também é possível que o sono insuficiente altere os mecanismos cerebrais envolvidos nos comportamentos alimentares não-homeostáticos, referindo-se ao humor (Chaput, 2014). Um estudo recente relatou que o *distress* psicológico estabelece a associação entre a sonolência diurna e o consumo de produtos doces em adultos, apontando-se como possível propósito o alívio do humor negativo ou sofrimento psicológico (Moubarac et al., 2013, como referido em Chaput, 2014). Este estudo salienta que o sono, o humor e a dieta encontram-se interrelacionados e que os esforços para melhorar a qualidade da dieta devem considerar o bem-estar psicossocial dos indivíduos, especialmente tendo em conta as conhecidas propriedades dos doces para aliviar temporariamente a fadiga, o *stress* e a ansiedade (Macht, 2008, Adam & Epel, 2007, e Gibson, 2006, como referido em Chaput, 2014).

Dashti e colegas (2015) esclarecem que os mecanismos que medeiam as associações entre a duração do sono e a ingestão dietética são provavelmente multifatoriais e incluem diferenças entre as hormonas relacionadas com o apetite – a leptina e a grelina –, vias hedônicas associadas à recompensa mediante a ingestão aumentada de snacks altamente palatáveis e energéticos, horários prolongados de ingestão e tempo alterado de ingestão. Relewa-se, segundo os autores, que abordar a importância do sono para a saúde exige ênfase na minimização de comportamentos e condições ambientais que podem ser prejudiciais para o sono (Dashti et al., 2015). Como esclarecem, as recomendações relacionadas com a dieta incluem o consumo de alimentos que promovem o sono em detrimento de outros que podem interromper o sono, bem como a limitação da ingestão de alimentos duas a três horas antes de deitar. A adoção destas recomendações pode melhorar os perfis dietéticos através de melhorias a nível do sono (Dashti et al., 2015).

3.2.2. Influência das escolhas alimentares no sono

Muito embora existam evidências crescentes de que o sono tem uma influência sobre as escolhas dietéticas, como foi anteriormente explanado, também é evidente que o consumo de certos tipos de alimentos pode melhorar ou promover o sono (Chaput, 2014). Apoiando-se em autores vários, Nea et al. (2015) esclarecem que existem evidências convincentes de que a ingestão alimentar noturna pode causar interrupções nos ritmos circadianos endógenos, em comparação com a ingestão alimentar diurna (Pasqua & Moreno, 2004, Morgan et al., 2003, e Simon et al., 2000, como referido em Nea et al., 2015), sensibilizando para o ciclo ou relação de reciprocidade em termos de impacto metabólico que se verifica existir entre sono e dieta.

Também Nohara et al. (2015) abordam esta relação na sua revisão, reportando que o *timing* de refeição é cada vez mais apreciado como um parâmetro temporal importante para o equilíbrio hormonal e o gasto energético. Nos trabalhadores em regime de trabalho por turnos, a interrupção sustentada da sincronia intrínseca/ambiental origina refeições feitas em *timings* anormais e, muito embora a ingestão calórica diária total permaneça constante, a homeostase de glicose e lípidos é interrompida, correlacionando-se com o aumento dos riscos para a obesidade nestes trabalhadores (Antunes et al., 2010, como referido em Nohara et al., 2015).

3.3 Alimentos promotores do sono

De entre os treze artigos incluídos para análise, apenas em quatro destes, constituindo a sua totalidade revisões de literatura, pode ser identificada informação relativa a componentes funcionais que devem ser privilegiados na dieta para obtenção de um sono promovido ou informação relativa a alimentos em si promotores do sono (Tabela 1).

Existe um crescente corpo de evidências que demonstram que os alimentos ingeridos podem afetar o sono (Peuhkuri et al., 2012, como referido em Chaput, 2014). Empiricamente, por exemplo o leite de vaca tem sido tradicionalmente considerado como uma bebida tranquilizante, com a capacidade de indução de sono em muitos países ocidentais (Chaput, 2014). No entanto, não existe evidência para esta ideia que se generalizou (Valtonen et al., 2015, Yamamura et al., 2009, Brezinová & Oswald, 1972, Southwell et al., 1972, como referido em Chaput, 2014). Outros exemplos de alimentos que promovem o sono incluem produtos à base de plantas (por exemplo, chá de camomila) e certas frutas (por exemplo, cerejas ácidas/ginjas ou kiwis), sendo que, novamente, não existem evidências científicas robustas ou, em alguns casos, quaisquer evidências que suportem estes conceitos (Peuhkuri et al., 2012, como referido em Chaput, 2014).

Da mesma forma, segundo o autor, a evidência que sustenta uma influência benéfica da composição de macronutrientes da dieta sobre os parâmetros do sono é fraca (Chaput, 2014). Das proteínas, o aminoácido triptofano é o candidato mais promissor como nutriente promotor do sono, pelo menos

quando avaliado sob doses farmacológicas (Peuhkuri et al., 2012, como referido em Chaput, 2014). O triptofano é um precursor do neurotransmissor serotonina e da hormona neuro-secretora melatonina, estando ambos relacionados com o sono e a vigília (Chaput, 2014). Adicionalmente, as deficiências de vitaminas do complexo B e de minerais (por exemplo, magnésio) podem perturbar o sono e os seus efeitos podem influenciar a secreção de melatonina (Peuhkuri et al., 2012, como referido em Chaput, 2014).

Tabela 1. Componentes funcionais e alimentos promotores do sono

Autores	Tipo de estudo	País	Dados identificados
Chaput, 2014	Revisão	Canadá	Aminoácido triptofano Vitaminas do complexo B Minerais (por exemplo, magnésio)
McCarty et al., 2014	Revisão	EUA	Vitamina D
Zeng et al., 2014	Revisão	China	Aminoácido triptofano e GABA Minerais (cálcio e potássio) Melatonina Ácido hexadecanóico Cevada em pó Nozes e grãos integrais Maca (raiz) Panax (ginseng) Cogumelo lingzhi Espargos em pó e alface Cereja ácida/ginja e kiwis Vinho schisandra (bagas) Leite
St-Onge et al., 2016	Revisão	EUA	Leite Peixes gordos Kiwis Sumo de cereja ácida/ginja

Fonte: Chaput (2014)

O autor, apoiando-se na evidência dada a conhecer por outros investigadores, refere ainda que o sono pode ser promovido pela inibição de fatores neuroquímicos de vigilância ou despertar (por exemplo, noradrenalina, serotonina, acetilcolina, histamina ou orexina) ou ativação de fatores promotores do sono (por exemplo, ácido gama aminobutírico ou GABA, adenosina ou óxido nítrico) através de meios dietéticos (Peuhkuri et al., 2012, como referido em Chaput, 2014). Conclui, ainda, que os alimentos que afetam a disponibilidade de triptofano, assim como a síntese de serotonina e de melatonina, podem ser os mais úteis na promoção do sono (Chaput, 2014).

Segundo McCarty et al. (2014), os relatos disponíveis em conjunto com o que é conhecido sobre as doenças esqueléticas e não-esqueléticas associadas à inadequação da vitamina D, sugerem a possibilidade de que o metabolismo alterado da vitamina D desempenhe um papel importante na apresentação e na gravidade do distúrbio do sono. Níveis anormalmente baixos de vitamina D são comuns em populações que procuram tratamento para perturbações a nível do sono e podem ser a causa

ou contribuir para os sintomas comuns de distúrbios do sono, incluindo a dor crónica não-específica ou a reduzida qualidade subjetiva do sono ou capacidade de vigília (McCarty et al., 2014).

Também referenciado por Zeng et al. (2014), o triptofano e a serotonina, bem como a melatonina nos alimentos, podem ser os mais úteis componentes funcionais na promoção do sono (Peuhkuri et al., 2012, como referido em Zeng et al., 2014). Uma deficiência moderada de magnésio pode aumentar a inflamação, incluindo a interrupção do sono ou a privação do sono (Nielsen et al., 2010), como referido em Zeng et al., 2014). Redução da ingestão de selénio ou de cálcio também foi associado a insónia (Grandner et al., 2014, como referido em Zeng et al., 2014).

O extrato de maca (*Lepidium meyenii*), constituindo uma raiz, promove o sono, tendo um número de componentes funcionais associados a sono melhorado, tais como o ácido hexadecanóico, o cálcio e o potássio (Ai, 2013, e Sun et al., 2013, como referido em Zeng et al., 2014). O panax (ou ginseng) demonstrou efeitos ansiolíticos em um ensaio clínico com seres humanos (Provino, 2010, como referido em Zeng et al., 2014). A ingestão de extrato de ginseng vermelho pode melhorar a qualidade do sono (Han et al., 2013, como referido em Zeng et al., 2014).

As escolhas alimentares baseadas no consumo de vegetais e frutas estão significativamente associadas a um aumento da duração do sono (superior a oito horas de sono por noite) (Kruger et al., 2014, como referido em Zeng et al., 2014). Por sua vez, uma reduzida ingestão de legumes e de peixe e uma elevada ingestão de produtos de confeitaria e macarrão estão associadas independentemente a má qualidade do sono (Katagiri et al., 2014, como referido em Zeng et al., 2014). Tradicionalmente, a alface foi recomendada pela sua propriedade hipnótica (Ghorbani et al., 2013, como referido em Zeng et al., 2014). Como esclarecem St-Onge, Mikic, & Pietrolungo (2016), a incorporação diária de alimentos que promovem o sono, como o leite, os peixes gordos, as cerejas e os kiwis, tem sido estudada pelos seus benefícios potenciais para a melhoria imediata em termos de sono. A ingestão de cerejas pode contribuir para estabelecer um sono de alta qualidade, podendo ser usada para prevenir distúrbios do sono com o avanço da idade (Garrido et al., 2013, como referido em Zeng et al., 2014, e St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). O consumo de um concentrado de sumo de cereja ácida ou ginja (*Prunus cerasus*) proporciona um aumento na melatonina, sendo benéfico na gestão do sono perturbado (Howatson et al., 2012, como referido em Zeng et al., 2014). O consumo de kiwis pode melhorar o início, a duração e a eficiência do sono em adultos com auto relatados de distúrbios do sono (Lin et al., 2011, como referido em Zeng et al., 2014).

O consumo diário de kiwis antes da hora de dormir parece ser benéfico para aumentar o tempo total de sono e a eficiência do sono em adultos com distúrbios do sono (Lin et al., 2011, como referido em St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). O consumo de dois kiwis uma hora antes de deitar parece aumentar o sono em indivíduos com distúrbios do sono auto relatados (St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). As cerejas ácidas ou ginja têm uma alta concentração de melatonina e o consumo na forma de sumo

demonstrou aumentar as concentrações urinárias de melatonina (Pigeon et al., 2010, como referido em St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). Estas também apresentam características anti-inflamatórias, podendo ser benéficas para melhorar a qualidade do sono (Bell et al., 2014, e Howatson et al., 2010, como referido em St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016).

Também existem evidências substanciais em relação à influência das vitaminas do complexo B sobre o sono (St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). Um estudo clínico demonstrou que a vitamina B12 afeta as concentrações plasmáticas de melatonina e contribui para o arrastamento do ciclo sono-vigília (Hashimoto et al., 1996, como referido em St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). A vitamina B12 foi igualmente associada a melhorias na qualidade do sono e no estado de vigília (Mayer et al., 1996, como referido em St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). Não obstante, a vitamina B6 serve como um cofator na síntese de serotonina a partir do 5-hidroxitriptofano e, assim, indiretamente afeta a síntese de melatonina (St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). O pó de cevada também promove o sono devido à presença de GABA e de cálcio, de magnésio e vitaminas do complexo B (Zeng et al., 2014). A noz (*Juglans regia* L.) pode contribuir para melhorar o sono com base no maior teor de antioxidantes, melatonina, serotonina e polifenóis totais (Tapia et al., 2013, como referido em Zeng et al., 2014).

Desta forma, as concentrações mais elevadas de triptofano e de melatonina parecem ser os principais responsáveis pelo efeito de promoção do sono do leite ingerido previamente ao deitar (St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). Um estudo tornou evidente que o leite enriquecido com melatonina melhorou a eficiência do sono e reduziu o número de despertares em adultos de meia-idade diagnosticados com insónia (Campbell, 2015, como referido em St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016).

Os peixes gordos, com mais de 5% de gordura, constituem uma boa fonte de vitamina D e de ómega-3, sendo estes nutrientes importantes para a regulação de serotonina e, assim, para a regulação do sono (St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016). Os autores a este propósito ainda nomeiam outros estudos em que o status de vitamina D está, positivamente, correlacionada com a eficiência e a qualidade do sono (Huang et al., 2013 e Massa et al., 2015, como referido em St-Onge, Mikic, & Pietrolungo, 2016).

De entre os treze artigos incluídos para análise, apenas num destes, constituindo uma revisão de literatura, pode ser identificada informação relativa a um composto químico alimentar não promotor do sono. Clark & Landolt (2017), através da revisão que elaboraram acerca da relação entre café, cafeína e sono, determinaram que a cafeína prolonga o período de latência do sono, reduz o tempo total de sono e reduz a eficiência do sono e piora a qualidade do sono percebida pelo indivíduo. A melatonina e a cafeína são metabolizadas ambas por uma enzima hepática (Härtter et al., 2003, como referido em Clark & Landolt, 2017), sendo que o consumo de pouco mais de cinco chávenas de café na tarde e à noite, durante sete dias, em comparação com um grupo placebo, atenuou o pico noturno da secreção de melatonina em 30% (Shilo et al., 2002, como referido em Clark & Landolt, 2017).

Nea et al. (2015) esclarecem que é necessário identificar as barreiras existentes à mudança se se pretende a melhoria dos hábitos de saúde dos trabalhadores (Nea et al., 2015). Os autores alertam, ainda, para o fato de que os dados sobre este tópico são escassos, com setores ocupacionais fora do âmbito da saúde mal caracterizados, sendo que vários estudos têm abordado os entraves ou barreiras à alimentação saudável entre ocupações que normalmente envolvem o trabalho por turnos, como sejam as relativas ao pessoal médico e de enfermagem (Winston et al., 2008, Faugier et al., 2001, Faugier et al., 2001, e Phiri et al., 2014, como referido em Nea et al., 2015). Como explanam os autores, a muitos trabalhadores por turnos não são fornecidas as opções de refeição adequada, o tempo suficiente ou os intervalos adequadamente espaçados para comer as suas refeições num ambiente descontraído (Nea et al., 2015). Poucos trabalhadores sentem que o seu empregador apoia a prática de uma alimentação saudável (Winston et al., 2008, Faugier et al., 2001, e Faugier et al., 2001, como referido em Nea et al., 2015), o que identifica novamente o local de trabalho como uma área chave para a mudança, a fim de facilitar comportamentos de estilo de vida mais saudáveis (Nea et al., 2015).

Os autores sensibilizam para o fato de que os estudos nesta área destacarem a necessidade de intervenções no local de trabalho que encorajem horários de trabalho bem desenhados e pausas de refeições regulares, maior disponibilidade de opções de refeições saudáveis e acesso a cantinas à noite e aos fins de semana (Nea et al., 2015).

4. Notas finais

Posto o que foi anteriormente explanado, efetivamente são cientificamente evidentes as repercussões da restrição do sono nas escolhas alimentares dos indivíduos. O sono em quantidade insuficiente, a má qualidade deste e o deitar tardio estão associados a um aumento na ingestão de alimentos e uma má qualidade da dieta. O sono encurtado parece facilitar a ingestão de alimentos hipercalóricos quando os indivíduos são expostos a um ambiente obesogénico, ou seja, de acesso facilitado a alimentos de elevado índice calórico e quando também a atividade física é limitada.

Face aos conteúdos científicos disponibilizados e analisados no curso da presente revisão integrativa da literatura, atualmente, a incorporação na dieta de alimentos, tais como a cevada em pó, as nozes e os grãos integrais, a maca (raiz), o panax (ginseng), o cogumelo lingzhi, os espargos em pó e a alface, a cereja ácida/ginja e os kiwis, o vinho schisandra (bagas), o leite e os peixes gordos, mostra benefícios em relação à promoção do sono. Em termos de avaliação dos componentes funcionais dos alimentos que devem ser privilegiados na dieta por forma a promover o sono, o consumo de certos tipos de alimentos que aumentam a disponibilidade de triptofano, bem como a síntese de serotonina e de melatonina, justifica a sua necessidade e importância de ingestão.

Finalizando, o ser humano, e em particular os que desempenham atividades profissionais, como parte integrante que é do ecossistema que habita, de forma dependente deste faz regular o seu organismo,

regendo os seus processos metabólicos e fisiológicos sob o comando de um ritmo circadiano. Entre outros fatores, este é influenciado pela alimentação, pelos hábitos de sono e pelo tipo e horários da atividade de profissional. A alimentação e o sono influenciam, reciprocamente, a ritmicidade interna do organismo. A discordância entre estas relações pode contribuir e originar distúrbios orgânicos e funcionais na pessoa, com consequências relevantes ao nível da vida pessoal e laboral. É, pois, de suma importância o conhecimento acerca dos recursos alimentares e comportamentais que podem ser mobilizados e aplicados, visando a manutenção da saúde, nomeadamente em contexto ocupacional, e reconhecendo a responsabilidade que cabe a cada indivíduo assumir na manutenção do seu estado de saúde.

Também ficou patente ao longo do texto a relação entre trabalho por turnos, perturbações do sono e escolhas alimentares. Para os trabalhadores que operam neste sistema de horários, um plano alimentar ajustado pode contribuir para reduzir significativamente os efeitos negativos que a rotação dos turnos pode ter na qualidade do sono e da alimentação, e no nível de saúde, em geral, dos trabalhadores. Os serviços de segurança e saúde no trabalho das organizações têm responsabilidade e um papel decisivo a este nível, em particular os profissionais de saúde ocupacional (médico e enfermeiro do trabalho). Portanto, esta problemática também é uma questão do foro ocupacional, nomeadamente de segurança e saúde no trabalho, devendo, os profissionais que operam nestas áreas, estarem conscientes da mesma.

Referências

- Andreani, T. S., Itoh, T. Q., Yildirim, E., Hwangbo, D. S., & Allada, R. (2015). Genetics of Circadian Rhythms. *Sleep Med Clin*, 10(4), 413-421. doi: 10.1016/j.jsmc.2015.08.007
- Cerdeira, M. & Neto, H. V. (2017). Perturbações do Sono Relacionadas com o Trabalho: Revisão Sistemática da Literatura, *International Journal on Working Conditions*, No. 13, 84-103.
- Chaput, J. P. (2014). Sleep patterns, diet quality and energy balance. *Physiol Behav*, 134, 86-91. doi: 10.1016/j.physbeh.2013.09.006
- Clark, I., & Landolt, H. P. (2017). Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. *Sleep Med Rev*, 31, 70-78. doi: 10.1016/j.smr.2016.01.006
- Dashti, H. S., Scheer, F. A., Jacques, P. F., Lamon-Fava, S., & Ordovas, J. M. (2015). Short sleep duration and dietary intake: epidemiologic evidence, mechanisms, and health implications. *Adv Nutr*, 6(6), 648-659. doi: 10.3945/an.115.008623
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J. P., . . . Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol*, 62(10), e1-34. doi: 10.1016/j.jclinepi.2009.06.006
- McCarty, D. E., Chesson, A. L., Jr., Jain, S. K., & Marino, A. A. (2014). The link between vitamin D metabolism and sleep medicine. *Sleep Med Rev*, 18(4), 311-319. doi: 10.1016/j.smr.2013.07.001
- McHill, A. W., Melanson, E. L., Higgins, J., Connick, E., Moehlman, T. M., Stothard, E. R., & Wright, K. P., Jr. (2014). Impact of circadian misalignment on energy metabolism during simulated nightshift work. *Proc Natl Acad Sci USA*, 111(48), 17302-17307. doi: 10.1073/pnas.1412021111

- McHill, A. W., & Wright, K. P., Jr. (2017). Role of sleep and circadian disruption on energy expenditure and in metabolic predisposition to human obesity and metabolic disease. *Obes Rev*, 18 Suppl 1, 15-24. doi: 10.1111/obr.12503
- Nea, F. M., Kearney, J., Livingstone, M. B., Pourshahidi, L. K., & Corish, C. A. (2015). Dietary and lifestyle habits and the associated health risks in shift workers. *Nutr Res Rev*, 28(2), 143-166. doi: 10.1017/S095442241500013X
- Nohara, K., Yoo, S. H., & Chen, Z. J. (2015). Manipulating the circadian and sleep cycles to protect against metabolic disease. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 6, 35. doi: 10.3389/fendo.2015.00035
- Shimizu, I., Yoshida, Y., & Minamino, T. (2016). A role for circadian clock in metabolic disease. *Hypertension Research*, 39(7), 483-491. doi: 10.1038/hr.2016.12
- Spaeth, A. M., Dinges, D. F., & Goel, N. (2014). Sex and race differences in caloric intake during sleep restriction in healthy adults. *Am J Clin Nutr*, 100(2), 559-566. doi: 10.3945/ajcn.114.086579
- St-Onge, M. P., Mikic, A., & Pietrolungo, C. E. (2016). Effects of Diet on Sleep Quality. *Adv Nutr*, 7(5), 938-949. doi: 10.3945/an.116.012336
- Zeng, Y., Yang, J., Du, J., Pu, X., Yang, X., Yang, S., & Yang, T. (2014). Strategies of Functional Foods Promote Sleep in Human Being. *Curr Signal Transduct Ther*, 9(3), 148-155. doi: 10.2174/1574362410666150205165504

Authors Profiles:

Hernâni Veloso Neto (Professor e Investigador no Instituto de Sociologia da Universidade do Porto (Coordenador da RICOT) e Professor e Diretor da Licenciatura em Engenharia de Segurança no Trabalho e do Mestrado em Gestão da SST no ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia)

Margarida Cerdeira (Enfermeira Hospitalar e Estudante de Doutoramento em Engenharia de Segurança e Saúde Ocupacionais na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

Olívia Pinho (Professora Catedrática, Investigadora e Diretora do Programa de Doutoramento em Engenharia de Segurança e Saúde Ocupacionais na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

Avaliação de Riscos Psicossociais no Ensino Superior

Cláudia Lourenço
claudiamslourenco@gmail.com
Instituto de Emprego e Formação Profissional de Setúbal

Maria Odete Pereira
odete.pereira@esce.ips.pt
Instituto Politécnico de Setúbal

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo avaliar e identificar os principais riscos psicossociais presentes no Ensino Superior, mais especificamente, na população docente e não docente das cinco escolas que constituem o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS). Para realizar esta avaliação foi aplicada a versão longa do Copenhagen Psychosocial Questionnaire – COPSQ, a uma amostra de 90 participantes. No que respeita aos dados obtidos a média da subescala mais pontuada obtém uma pontuação de $\bar{x} = 3,59$ na subescala Exigências Cognitivas e de $\bar{x} = 1,29$ na subescala Comportamentos Ofensivos. Através da análise dos tercis verificou-se que as subescalas que traduzem maior risco psicossocial são: Exigências Cognitivas, Ritmo de Trabalho, Exigências Emocionais, Influência no Trabalho, Apoio Social de Superiores e Conflito Trabalho/Família. Relativamente às variáveis sociodemográficas e organizacionais que estão associadas a maior risco psicossocial, foram evidenciadas diferenças significativas nas mulheres, nos trabalhadores situados na faixa etária dos 30 aos 35 anos, nos trabalhadores com habilitações de nível secundário e licenciatura, nos participantes que vivem em União de facto e nos trabalhadores que têm um vínculo laboral precário. Por outro lado, as pontuações significativamente mais elevadas também se evidenciam nos trabalhadores administrativos e técnicos, comparativamente ao pessoal docente, nos professores coordenadores quando comparados com os assistentes e nos trabalhadores com mais de 11 anos de antiguidade.

Palavras-chave: Fatores de risco psicossocial, Níveis de risco, Ensino superior

Abstract:

The present study aims to evaluate and identify the main psychosocial risks present in Higher Education, specifically in the teaching and non - teaching population of the five schools that make up the Polytechnic Institute of Setúbal (IPS). To carry out this evaluation the long version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire - COPSQ was applied to a sample of 90 participants. With respect to the data obtained, the average of the most scaled subscale obtains a score of $\bar{x} = 3.59$ in the subscale Cognitive Requirements and of $\bar{x} = 1.29$ in the subscale Offensive Behaviors. Through the analysis of the terces, it was verified that the subscales that translate greater psychosocial risk are: Cognitive Requirements, Work Rhythm, Emotional Requirements, Work Influence, Social Support of Superiors and Work / Family Conflict. Concerning the sociodemographic and organizational variables that are associated with a higher psychosocial risk, significant differences were observed in women, in workers aged between 30 and 35 years, in workers with secondary and undergraduate degrees, in participants living in Union of employees who have a precarious employment relationship. On the other hand, the significantly higher scores are also evident in administrative and technical workers, compared to teaching staff, and in participants with more than 11 years of seniority.

Keywords: Psychosocial risk factors, Risk levels, Higher education

1. Introdução

A redução do bem-estar, da motivação e da produtividade e o aumento dos acidentes de trabalho, do absentismo e da doença física e psicológica são alguns dos custos que afetam o bem-estar e a saúde dos trabalhadores, bem como, o crescimento económico e a competitividade das empresas. Desta forma, o tema da saúde e da segurança no trabalho é hoje um dos aspetos mais relevantes das políticas da União Europeia, que se tem refletido num conjunto de diretivas e medidas legislativas que visam a melhoria das condições de trabalho e a redução dos riscos a ele associados. De entre estes, destacam-se, na atualidade, os riscos psicossociais.

Sendo o ensino superior um domínio de atividade que expõe os seus trabalhadores a condições de trabalho diversificadas e, nalguns casos, previsivelmente adversas, considerou-se pertinente conhecer como é que estes afetam o conjunto de trabalhadores que aí atua.

Partindo do conceito de riscos psicossociais no trabalho considerou-se de acordo com Goulac e Bodier (2011) que estes remetem para os elementos organizacionais e relacionais, gerados por condições de emprego, que podem interagir com o funcionamento mental e bem-estar psicossocial das/dos trabalhadoras/es afetando a sua saúde mental, física e/ou social.

Este tipo de riscos integra-se numa categoria mais vasta, ou seja, a dos riscos no trabalho, enquanto probabilidade do trabalhador ser afetado por qualquer dano decorrente da exposição a uma situação de perigo.

Os perigos psicossociais, em contexto de trabalho, estão relacionados com características das condições de trabalho, e, em especial, da organização do trabalho e suas consequências, as quais afetam a saúde das pessoas através de mecanismos psicológicos e fisiológicos (Moncada, Llorens e Kristensen, 2004). O trabalho constitui assim uma realidade de dupla face. Com efeito, se ele contribui para a satisfação das necessidades individuais e coletivas, ele pode apresentar outro lado mais perverso, na medida em que é suscetível de provocar doença, seja ela física, mental.

Com efeito, a atividade profissional proporciona ao ser humano a capacidade de granjear a sua subsistência e a da sua família, suprimindo vários tipos de necessidades, desde as mais básicas, até outras que podem envolver aspetos sociais e de autorrealização (Chambel e Curral, (2008). Contudo, é importante salientar que embora o trabalho ocupe um lugar fundamental para o desenvolvimento pessoal e social das pessoas, este é, cada vez mais, individualizado, intenso e exigente quanto às exigências laborais a nível psicológico, favorecendo assim o desequilíbrio da saúde mental dos trabalhadores, comprometendo o seu desempenho e, conseqüentemente, afetando a sua qualidade de vida (Dejours, 1992).

De acordo com a OSHA (2007) a política de globalização, o estabelecimento de um mercado livre, as mudanças a nível de trabalho, o desenvolvimento da informação e comunicação através das novas

tecnologias, as mudanças demográficas significativas e o seu impacto determinam as novas formas de trabalhar com impacto no ambiente e na própria natureza do trabalho o que de acordo com Leka e Jain, (2010) constituem importantes influências para a saúde dos trabalhadores.

Neste quadro as definições de risco psicossocial no trabalho, ligam-no, por regra, à organização em que decorre, às condições em que é realizado e às relações ou interações sociais que aí são desenvolvidas.

São várias as classificações sobre riscos psicossociais, de que são exemplo as seguintes:

- De acordo com a OSHA (2007) existem dez riscos psicossociais principais, os quais são agrupados em cinco principais áreas, e essas são: Novas formas de contrato, insegurança no trabalho, mão - de-obra em envelhecimento, intensificação do trabalho, exigências emocionais elevadas no emprego e difícil conciliação entre a vida profissional e familiar.
- Na perspectiva de Freitas (2008) as novas formas de organização do trabalho envolvem: o aumento do trabalho independente, a redução de contratos sem termo, o aumento do trabalho temporário e do trabalho a tempo parcial e a aparecimento de novas relações de poder, os quais contribuem para a nova configuração do trabalho, à qual correspondem riscos novos e de avaliação mais complexa.
- Costa e Santos (2013) consideram que os riscos psicossociais podem ser agrupados em seis dimensões: Intensidade do trabalho e tempo de trabalho, exigências emocionais, faltas de autonomia, má qualidade das relações sociais no trabalho, conflitos de valores e, por último, a insegurança na situação de trabalho/emprego.

Muito embora, estas classificações distingam elementos diferenciados, elas são convergentes na saliência que dão ao ambiente de trabalho, à sua natureza e vínculos existentes e aos aspetos relacionais enquanto determinantes da saúde dos trabalhadores.

Segundo Jiménez (2011, citado por Pinho, 2015) os riscos psicossociais são um conceito relativamente recente e que provavelmente teve origem no último quarto do século passado. Com efeito, as mudanças operadas no trabalho e nos locais de trabalho originaram novos riscos e desafios para a saúde e a segurança dos trabalhadores. Os designados riscos emergentes são, tanto de natureza física (a exigir defesa e proteção do corpo) como de natureza psicossocial (que interferem com o bem-estar psicológico dos indivíduos e dos grupos). Nesse sentido, conforme refere a AESST (2011) estes riscos devem ser previstos e abordados antecipadamente, a fim de garantir locais de trabalho seguros e saudáveis. De acordo com a mesma fonte de entre as áreas que apresentam maiores riscos psicossociais estão os setores que lidam com clientes, doentes e seus familiares e estudantes.

Quando consideradas as consequências para os trabalhadores a literatura (Quick et al., 2003; Freitas, 2008; Kinman & Wray, 2013) aponta, como desencadeadores significativos as condições de trabalho, a violência no trabalho e os vários tipos de assédio e como consequências mais expressivas o stress e o

burnout. Todavia, importa detalhar as referidas consequências. De acordo com várias fontes, os riscos psicossociais afetam os indivíduos, as organizações, e a sociedade. Considerando as consequências para os indivíduos, são habitualmente apontadas as consequências que envolvem aspetos psicológicos, sociais e fisiológicos (Quick et al., 2003; Silva & Gomes, 2009; Leka & Jani, 2010; Costa e Santos, 2013), designadamente:

- Ao nível psicológico, enquadram-se os aspetos emocionais, cognitivos e comportamentais. Sendo que ao nível emocional podem ser integrados: a angústia e depressão, sentimentos de desespero e impotência, distúrbios afetivos, ansiedade e burnout. No âmbito cognitivo inserem-se as dificuldades de concentração, falta de memória, dificuldades de aprendizagem ou de tomar decisões. No âmbito comportamental integram-se os comportamentos aditivos, designadamente, consumo de álcool e droga, comida em excesso ou perda de apetite, comportamentos violentos, agressivos e antissociais, perturbações sexuais e perturbações de sono.
- Ao nível social os aspetos que afetam a família, o trabalho e a comunidade, designadamente através do isolamento dos indivíduos vítimas destas problemáticas, da pobreza das relações sociais e do conflito nas relações interpessoais.
- Relativamente aos aspetos fisiológicas, compreendem-se os fatores imunológicos, neurológicos e hormonais. Destes, contam-se: tensão arterial alterada, aceleração da coagulação, alteração da frequência cardíaca, tensão muscular, secreção excessiva de ácidos gástricos, perturbações gastrointestinais, doenças hormonais, imunológicas, cardiovasculares e cancro.

Ao nível das consequências organizacionais refira-se as que envolvem custos diretos e as que envolvem custos indiretos.

- Nos custos diretos, integram-se, designadamente: aumento do absentismo, menor empenho no trabalho ou presentismo, aumento dos acidentes de trabalho, aumento da rotatividade, redução da produtividade, aumento dos custos de saúde, aumento das compensações e indemnizações.
- Nos custos indiretos podem ser inseridos: a perda da dinâmica organizacional, a deterioração da comunicação e da qualidade das relações de trabalho, o aumento de situações de conflituosidade, os erros na tomada de decisão individual e coletiva e as oportunidades perdidas.

Considerando agora o domínio específico sobre que recai este estudo, ou seja o ensino superior, convém ter presente que neste domínio, engloba diversas classes profissionais, designadamente pessoal auxiliar, administrativo, técnico e docente. Se ao nível dos três primeiros grupos a especificidade não parece muito diferenciada daquela que afeta outros setores profissionais noutras esferas do mundo do trabalho,

já ao nível da docência, pela sua particularidade convém referir que também nesta atividade a carga e diversidade de trabalho experimentaram intensas mudanças nas últimas décadas. De acordo com vários autores (McInnis, 1999; Kinman & Jones, 2004; 2008; Kinman & Wray, 2013) a carga de trabalho relacionada com os diversos papéis do trabalho dos docentes no ensino superior, designadamente, preparação e atualização de unidades curriculares, ensino, avaliação, supervisão de teses e outros trabalhos académicos, investigação, gestão, consultoria e ligação com a envolvente tem vindo a aumentar o que influencia negativamente a sua saúde e bem-estar. As solicitações crescentes resultaram em jornadas de trabalho mais longas, que tiveram efeitos prejudiciais no equilíbrio entre trabalho e vida pessoal e na saúde física e psicológica dos docentes do ensino superior (Kinman e Jones, 2003). Kinman e Court (2010) analisaram até que ponto as instituições de ensino superior no Reino Unido atendem aos padrões mínimos recomendados pelo Health and Safety Executive (HSE) para a gestão de stressores relacionados ao trabalho e compararam a média de horas semanais de trabalho relatadas à data desta pesquisa e aquelas encontradas em dois estudos anteriores no setor de ensino superior (1998 e 2004). A amostra contou com 9.740 funcionários docentes e não docentes e foram comparados sete stressores relacionados com o trabalho, ou seja, riscos psicossociais. Os stressores estudados foram: solicitações, controle, apoio de colegas e gestores, relações interpessoais, clareza do papel e envolvimento na mudança organizacional). Com uma exceção (controle do trabalho), os níveis de stressores relacionados ao trabalho mostraram indicadores mais elevados do que os de estudos anteriores e excederam as metas estipuladas pelo HSE. Os resultados também revelaram que a média de horas de trabalho continua alta no setor, com muitos funcionários continuando a exceder o limite semanal estabelecido pela Diretiva de Tempo de Trabalho do Reino Unido.

A literatura internacional sobre stresse demonstra que a situação é semelhante em muitos países, incluindo a Austrália (Winefield et al., 2008), Canadá (Catano et al., 2010), Reino Unido (Kinman e Wray, 2014), e Estados Unidos (Liu et al., 2008) mostrando que o stresse ocupacional aumentou devido ao aumento das solicitações de trabalho e à redução do financiamento governamental. Catano et al. (2010) analisaram o stresse e seu impacto na saúde e nos resultados relacionados ao trabalho em uma amostra de 1440 funcionários de 56 universidades do Canadá. Os autores descobriram que, em relação à tensão, 13% relataram altos níveis de sofrimento psicológico e 22% relataram aumento dos sintomas de doença física. Os autores observaram que a insegurança no trabalho e o desequilíbrio na vida profissional eram fortes indicadores de insatisfação no trabalho e aumento dos níveis de sofrimento psicológico.

Um estudo sobre riscos psicossociais em docentes do ensino superior politécnico, realizado em Portugal por Borges et al. (2018: 31) com recurso ao questionário COPSOQ demonstrou "situações de vulnerabilidade destes docentes nas subescalas Exigências Cognitivas, Possibilidade de

Desenvolvimento e Significado do Trabalho e nas subescalas Confiança Horizontal, Conflito, Influência no Trabalho e Exigências Quantitativas. Paralelamente a escala Comportamentos Ofensivos, sugere que o sexo masculino influencia mais negativamente, em comparação com o feminino, os referidos comportamentos”.

Referem ainda Borges et al. (2018:28) que “o relevo que se dá à produção científica em detrimento do ensino afeta a imagem que o docente tem de si, dado que as suas eventuais promoções nunca dependerão das suas qualidades pedagógicas, mas do destaque obtido com trabalhos de pesquisa científica, o que como refere Mendes (1996, p. 168) “subverte a vertente dominante da sua carreira — o ensino (...) A cada vez maior visibilidade deste paradigma interfere com aspetos como a Satisfação no Trabalho, Justiça e Respeito, mas também com as questões da Previsibilidade, Insegurança Laboral e Compromisso face ao Local de Trabalho, o que vai corroborar os dados obtidos neste estudo e na revisão da literatura”. Estes dados corroborarão outros em sentido similar, obtidos por outros autores (Álvarez Flores, 2007; Carlotto e Câmara, 2004, 2017; Costa e Santos, 2013; Marqueze e Sousa e Mendonça, 2009; Vilela, Garcia e Vieira, 2013).

Um trabalho realizado por Pessoa (2015) destaca os vários riscos psicossociais que interferem de modo negativo no stresse e na capacidade de trabalho dos docentes, designadamente, a falta de apoio social de superiores, a insegurança laboral, a insatisfação no trabalho e insuficiente transparência no papel laboral. Refere a mesma autora que riscos psicossociais, como a pressão no ambiente de trabalho, excessiva carga de trabalho física ou mental e a continuidade das tarefas de trabalho que muitas vezes se estendem ao lar e interferem nas relações familiares, influenciam a saúde mental dos docentes e são propiciadoras de desequilíbrios.

2. Método

Os objetivos para a realização deste estudo visavam: avaliar os fatores de risco psicossocial presentes no pessoal docente e não docente das escolas do Instituto Politécnico de Setúbal, bem como, identificar os riscos que têm mais impacto, averiguar se esses riscos são influenciados por variáveis de natureza sociodemográfica e organizacional, e ainda, determinar níveis de riscos tendo por referência a sua aceitabilidade.

De acordo com os objetivos enunciados este trabalho de investigação foi desenvolvido nas escolas que formam o Instituto Politécnico de Setúbal, ou seja, Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (EST), Escola Superior de Educação (ESE), Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE), Escola Superior de Saúde (ESS) e Escola Superior de Tecnologia do Barreiro (EST-Barreiro).

Em termos metodológicos, trata-se de estudo transversal, quantitativo, exploratório e de natureza aplicada.

2.1 Instrumento

O instrumento que serviu de base a este estudo foi o COPSOQ II. Este questionário foi desenvolvido e validado, originalmente, por Kristensene et al. (2005). Recorreu-se à versão adaptada, validada e aferida para Portugal, por Silva et al (2011), com autorização dos autores.

O COPSOQ é um questionário que permite avaliar a exposição do trabalhador a fatores de risco para a saúde, de natureza psicossocial, bem como possibilitar a elaboração de um plano de prevenção e intervenção em contexto organizacional. A versão portuguesa está disponível em três versões (curta, média e longa) sendo a versão longa, utilizada neste estudo. O questionário é constituído por 128 itens e uma escala de Likert de cinco pontos (1- Nunca/quase nunca, 2- Raramente, 3 – Às vezes, 4 – Frequentemente e 5- Sempre). Este instrumento mede indicadores de exposição (riscos psicossociais) e indicadores do seu efeito (saúde, satisfação e stress), tendo em conta cinco dimensões: Exigências Laborais, Organização do Trabalho e Conteúdo, Relações Sociais e de Liderança, Interface Trabalho-Individuo e Valores no Local de Trabalho

2.2 Amostra

Na constituição da amostra foi solicitado aos diferentes grupos profissionais de trabalhadores que exercem atividade no IPS, que respondessem ao questionário. Só uma parte da população, não seleccionada por critérios de amostragem representativa, respondeu. Decorrente dessa resposta a amostra produtora de dados é constituída por 90 participantes, num universo de aproximadamente 700 indivíduos (docentes e não docentes) que integram as escolas referidas.

Tabela 1 - Caracterização da Amostra

Sexo	N	%	Habilitações Académicas	N	%	Escola	N	%
Masculino	40	40	Secundário	10	11,1	ESCE	42	46,7
Feminino	60	60	Licenciatura	14	15,6	ESE	15	16,7
Idade	N	%	Pós-Graduação	10	11,1	ESS	9	10
30-35	7	7,8	Mestrado	30	33,3	EST	17	18,9
36-40	12	13,3	Doutoramento	26	28,9	ESTBarreiro	7	7,8
41-45	22	24,4	Categoria Profissional	N	%	Antiguidade	N	%
46-50	21	23,3	Administrativo/a	1	1,1	<1	3	3,3
>51	28	31,1	Assistente Técnico/a	8	8,9	1-5	19	21,1
Estado Civil	N	%	Técnico/a	8	8,9	6-10	21	23,3
Solteiro/a	8	8,9	Professor/a Assistente	24	26,7	11-15	14	15,6
Casado/a	59	65,6	Professor/a Adjunto	41	45,6	>16	33	36,7
União de Facto	7	7,8	Professor/a Coordenador	8	8,9	Tempo na atual Função	N	%
Divorciado/a	16	17,8	Tipo de Contrato	N	%	<1	2	2,2
Agregado Familiar	N	%	Precário	1	1,1	1-5	21	23,3
0-1	20	22,2	Temporário	1	1,1	6-10	31	34,4
2-4	65	72,2	Termo	43	47,8	11-15	20	22,2
>4	5	5,6	Sem Termo	45	50	>16	16	17,8

2.3 Procedimento

Após as devidas autorizações pelas Direções das diferentes escolas que formam o IPS, a versão do Questionário COPSOQ II foi passada para a plataforma Googleforms, explicado aos potenciais respondentes os objetivos do estudo e um apelo à sua participação. Posteriormente os dados obtidos foram tratados no programa IBM SPSS Statistics, versão 24, sendo que para os estruturar recorreu-se a técnicas de estatística descritiva, correlacional e inferencial. Analisou-se ainda a consistência interna do instrumento tendo obtido um alfa de Cronbach de 0,76 global o que atesta a consistência do COPSOQ (Peterson, 1994). O nível do alfa adotado para a significância foi de 0,05.

3. Dados Obtidos

3.1 Indicadores globais

De modo a dar cumprimento ao primeiro objetivo específico, ou seja, “verificar comparativamente as dimensões de análise e itens que evidenciaram a presença de maiores riscos psicossociais” foi determinada a média e desvio padrão de cada subescala, bem como as percentagens de respostas por item. A tabela seguinte apresenta alguns desses dados, bem como o coeficiente alfa de Cronbach enquanto indicador da sua fiabilidade. Relativamente a este indicador podemos referir que a consistência interna/fiabilidade de todas as dimensões foi aceitável (entre 0,62 e 0,85), com exceção da dimensão “Presibilidade”, que foi mais baixa, 0,56.

De acordo com a Tabela 2, podemos observar que as médias das pontuações obtidas revelam que não estamos perante uma amostra que revele de modo muito destacado a presença de elevados riscos psicossociais no trabalho, muito embora os indicadores obtidos possuam, em algumas dimensões, um valor bastante considerável. Com efeito, numa escala de 1 a 5 observamos que a média da subescala mais pontuada obtém uma pontuação de $\bar{x} = 3,59$ na subescala Exigências cognitivas e de $\bar{x} = 1,29$ em Comportamentos ofensivos.

Com efeito, muito embora estas médias tendam a parecer relativamente baixas, observou-se elevadas percentagens de resposta nalguns itens cujo conteúdo pode ser revelador de situações problemáticas, vivenciadas por partes significativas de inquiridos.

Tabela 2 - Alfa de Cronbach, Média e Desvio Padrão das Subescalas

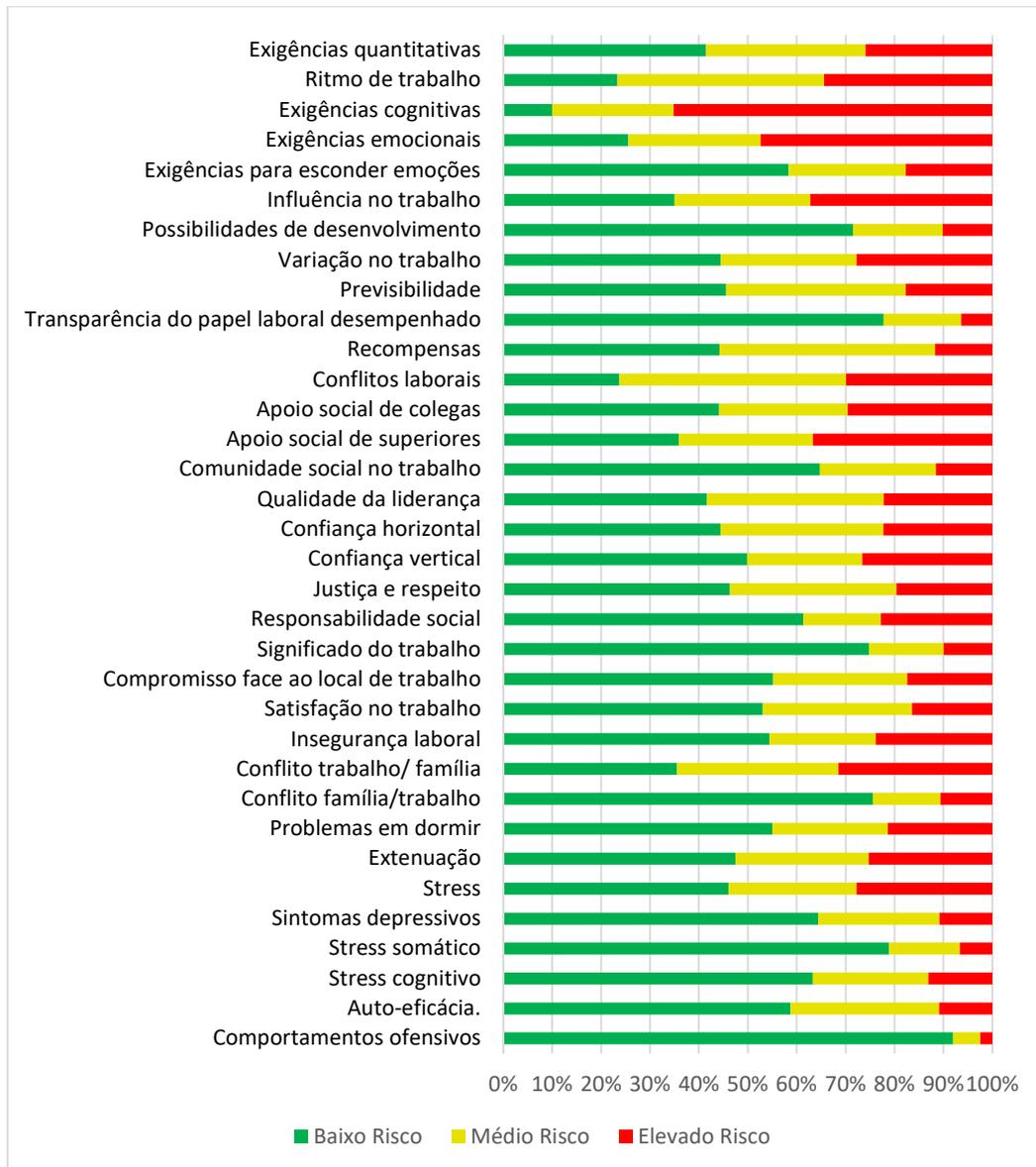
Subescalas		\bar{x}	
Exigências Quantitativas	.85	2,76	1,02
Ritmo Trabalho	-	3,17	1,00
Exigências Cognitivas	.68	3,59	0,73
Exigências Emocionais	.71	3,01	0,95
Exigências Esconder Emoções	.67	2,39	0,84
Influência Trabalho	.67	3,12	0,87
Possibilidades Desenvolvimento	.73	2,14	0,80
Variação Trabalho	-	2,73	1,20
Previsibilidade	.56	2,66	0,76
Papel Laboral	.67	2,01	0,70
Recompensas	.75	2,40	0,71
Conflitos Laborais	.72	2,80	0,75
Apoio Colegas	.71	2,81	0,84
Apoio Superiores	.83	3,04	0,98
Comunidade Trabalho	.81	2,30	0,84
Qualidade Liderança	.72	2,78	0,77
Confiança Horizontal	.82	2,40	0,99

Subescalas		\bar{x}	
Confiança Vertical	.62	2,24	0,83
Justiça Respeito	.76	2,71	0,75
Responsabilidade Social	.70	2,57	1,08
Significado Trabalho	.80	2,06	0,87
Compromisso Trabalho	.72	2,37	0,94
Satisfação Trabalho	.76	2,60	0,74
Insegurança Laboral	.64	2,50	0,89
Conflito Trabalho Família	.63	2,65	0,78
Conflito Família Trabalho	.91	2,02	1,02
Problemas Dormir	.89	2,47	1,02
Extenuação	.89	2,67	0,97
Stress	.87	2,73	0,92
Sintomas Depressivos	.83	2,13	0,82
Stresse Somático	.76	1,85	0,71
Stresse Cognitivo	.86	2,17	0,92
Auto Eficácia	.84	2,43	0,66
Comportamentos Ofensivos	.65	1,29	0,37

3.2 Níveis de Risco Psicossocial

De acordo com o proposto ao nível dos objetivos específicos procurou-se identificar os níveis de risco nas dimensões em análise. Nesse sentido, para além da dos dados relativos à média e desvio padrão, dividimos a média obtida em cada subescala em tercís, ou seja, a divisão da amplitude da cotação dos itens (1 a 5), de cada subescala, em três partes, com os respetivos pontos de corte 2,33 e 3,66.

Estes tercís são interpretados através do impacto para a saúde que a exposição a determinada risco representa, num modelo tricolor, ou seja, assume uma interpretação do tipo “semáforo”, mediante o risco para a saúde que a exposição a determinada categoria de stressores representa, nomeadamente: verde (baixo risco: situação favorável para a saúde), amarelo (médio risco: situação intermédia) e vermelho (elevado risco: acentuado risco para a saúde). Trata-se de uma análise similar aquela que é realizada por Silva et al (2011) e Moncada et al. (2008) para o mesmo instrumento. A tabela seguinte apresenta os dados obtidos.

Gráfico 1 - Identificação dos Níveis de Risco

Com base no gráfico anterior, podemos observar que as dimensões que apresentam maior risco na população estudada são: as Exigências Cognitivas, Ritmo de Trabalho, Exigências Emocionais, Influência no Trabalho, Apoio Social de Superiores e Conflito Trabalho/Família.

Por outro lado, as dimensões com menor risco são: Exigências para esconder as emoções, Possibilidades de desenvolvimento, Transparência no papel desempenhado, Comunidade Social no Trabalho, Significado do Trabalho, Conflito Família/Trabalho, Stress somático e Comportamentos Ofensivos.

Por fim, no que se refere a dimensões que apresentação risco médio, ou seja, uma situação intermédia são: Ritmo de Trabalho, Recompensas e Conflitos Laborais.

3.3 Influência dos dados sociodemográficos e organizacionais nos resultados obtidos

Procurou-se, igualmente, verificar como é a percepção dos riscos era influenciada por variáveis de natureza sociodemográfica e organizacional, para tal procedeu-se a um conjunto de análises de comparação de médias, designadamente, a análise de variância entre grupos. Sinteticamente, observou-se, relativamente ao sexo, que as Mulheres evidenciam percepções mais acentuadas de riscos psicossociais quando comparadas com os Homens. No que diz respeito à Idade os inquiridos situados na faixa etária 30-35 anos, evidenciam percepções mais acentuadas de riscos psicossociais quando comparados com os restantes grupos etários. Por outro lado, em relação ao estado civil os participantes em União de facto apresentam pontuações mais elevadas em relação aos casados e divorciados. Relativamente às Habilitações Académicas no caso dos participantes detentores do Ensino Secundário e, ainda, de Licenciatura, evidenciam percepções mais acentuadas de riscos psicossociais quando comparados com os grupos com Doutoramento, e nalguns casos também com Mestrado. No que se refere à função, os Administrativos e Técnicos apresentam riscos mais elevados quando comparados com o pessoal docente (Professores Assistentes, Adjuntos e Coordenadores). De entre o pessoal docente a categoria que mais pontuou os determinantes de risco psicossocial foram os Professores Coordenadores, na generalidade das subescalas, sendo os Assistentes os que pontuaram menos.

Os participantes que possuem um vínculo precário evidenciaram maior risco quando comparados com os que têm um contrato sem termo. Relativamente à Antiguidade os grupos com mais de 16 anos de antiguidade revelam riscos mais elevados do que os que estão na organização há pouco tempo.

3.4 Discussão dos dados obtidos

Na primeira análise dos resultados, relativamente às diferentes subescalas, que constituem o questionário verificou-se que as subescalas que obtiverem pontuações médias mais elevadas, ou seja potenciadoras de maior risco psicossocial foram: Exigências Cognitivas, Ritmo de Trabalho, Influência no Trabalho, Apoio Social dos Superiores e Exigências Emocionais que compõem a dimensão que tem a ver com o Ambiente de Trabalho. Desta forma, os resultados evidenciam a presença de maiores riscos psicossociais relacionados com o Ambiente de Trabalho.

Os resultados apresentados vão ao encontro da literatura quando refere que os fatores relacionados com o ambiente, a organização do trabalho influencia negativamente o bem-estar dos trabalhadores. O ambiente de trabalho e o tipo de trabalho têm ambos uma importante influência na saúde (Marmot & Wilkinson, 2006; Leka & Jani, 2010). As interações entre meio ambiente e condições de trabalho, condições organizacionais, funções e conteúdo do trabalho, esforços, características individuais e familiares dos trabalhadores, são questões que fazem referência aos fatores psicossociais no contexto laboral. Sendo assim, é importante destacar que a natureza dos fatores psicossociais é bastante complexa,

pois aborda questões associadas aos trabalhadores, meio ambiente geral e contexto laboral. Portanto, o ambiente e a organização laboral influenciam psicologicamente a forma como os trabalhadores desenvolvem as suas tarefas e como reagem a nível social (Pessoa, 2015).

Desta forma, compreende-se que os fatores psicossociais têm que ver com as características relacionadas com as condições e organização do trabalho, o que pode afetar a saúde dos trabalhadores através de processos psicológicos e fisiológicos. Contudo, é fundamental considerar que os riscos psicossociais no trabalho surgem da interação entre o trabalhador, as suas condições de vida e de trabalho (Silva et al., 2011), associados a resultados físicos, sociais e psicológicos negativos oriundos de uma má organização e gestão de trabalho. Neste âmbito, a especificidade da área de atividade desta organização e o tipo de stressores a que expõe os seus trabalhadores, pode ajudar a compreender os resultados obtidos.

Por outro lado, quando procedemos à análise da influência das variáveis sociodemográficas, relativamente à comparação de médias entre os diferentes grupos, verificamos que os participantes do Sexo Feminino pontuam mais nas dimensões Influência no Trabalho, Insegurança Laboral, Stress, Stress Somático e Stress Cognitivo. Assim sendo, as Mulheres evidenciam perceções mais acentuadas de Riscos Psicossociais nestas dimensões de análise, quando comparadas com os Homens.

Relembra-se que o papel das mulheres ao nível das tarefas domésticas mantém-se paralelamente à sua vida profissional o que, por sua vez, aumenta a experiência de stress e burnout (Cleveland et al., 2007) afetando, assim, a saúde física e mental das mesmas (Rotenberg, Portela, Marcondes, Moreno & Nascimento, 2001). Por seu lado, Sekine et al. (2011, citados por Costa e Santos, 2013) verificaram que quanto maior for a diferença entre sexos em termos de características de trabalho, mais são acentuadas as diferenças no que diz respeito à saúde. A rotina no trabalho, a falta de autonomia e apoio social são fatores que afetam mais as mulheres do que os homens.

Relativamente à idade, e de acordo com os dados obtidos, os inquiridos situados na faixa etária 30-35 anos, uma das faixas considerada mais baixa, evidenciam perceções mais acentuadas de Riscos Psicossociais nas dimensões Exigências Emocionais, Recompensas, Confiança Horizontal, Justiça Respeito, Satisfação Trabalho e Comportamentos Ofensivos quando comparados com os restantes grupos etários. Tal como foi referido no início do presente documento, de acordo com o estudo de Silva e Gomes (2009), os trabalhadores mais jovens apresentam maior risco de stress e burnout o que pode ser justificado pela maior exigência por parte dos superiores e dos próprios trabalhadores jovens para executar um trabalho rigoroso, bem como por uma maior competitividade em termos de progressão na carreira que estes apresentem. Estas podem ser algumas das explicações para os dados obtidos no nosso estudo.

No presente estudo verificou-se que os inquiridos em União de Facto pontuam mais a dimensão Comportamentos Ofensivos quando comparados, principalmente, com os seus colegas Casados. Alguns

estudos também apontam o Estado Civil como fator, designadamente de stresse, referindo que os indivíduos casados tendem a revelar menos stresse (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001, citado por Silva & Gomes, 2009).

Neste estudo verifica-se que os inquiridos cujas Habilitações envolvem, exclusivamente o Ensino Secundário, demonstram pontuações mais elevadas nas dimensões Influência Trabalho, Possibilidades Desenvolvimento, Variação Trabalho, Comunidade Trabalho, Justiça Respeito, Satisfação Trabalho, Insegurança Laboral, Problemas Dormir e Comportamentos Ofensivos quando comparados com os restantes grupos. Contudo, também os participantes com a qualificação de Licenciatura revelam pontuações médias elevadas nas dimensões Comunidade Trabalho, Justiça Respeito, Satisfação Trabalho, Insegurança Laboral. Ou seja, os inquiridos com Habilitações Académicas mais baixas, no caso Ensino Secundário e, ainda, Licenciatura, evidenciam perceções mais acentuadas de Riscos Psicossociais nas dimensões indicadas, quando comparados com os restantes grupos etários. Os dados obtidos contradizem aqueles que são referidos por Finch & Krantz (1991) e de Grillo, Pérez & Rivero (2007 citado por Gomes, 2014) quando referem que os profissionais com o ensino superior apresentam valores médios superiores para os fatores psicossociais do COPSOQ quando comparados com profissionais com o ensino secundário, já que no caso presente apresentam uma situação similar. No caso presente, os indivíduos referidos pertencem à carreira administrativa ou técnica. Nesta circunstância, explicações como perspectivas de carreira, menor variedade de tarefas e estatuto profissional poderão contribuir para explicar os dados obtidos.

Relativamente ao grupo profissional no estudo realizado, os grupos que apresentam valores mais elevados são os Administrativos, designadamente, nas dimensões Possibilidades de Desenvolvimento, Qualidade na Liderança, Justiça e Respeito, Responsabilidade Social e Satisfação no Trabalho. Por outro lado, os inquiridos com a Função – Técnico/a apresentam pontuações médias mais elevadas nas dimensões Comunidade no Trabalho, Confiança Horizontal, Justiça e Respeito, Responsabilidade Social e Satisfação no Trabalho. Por outro lado, os Professores Assistentes, Professores Adjuntos e Professores Coordenadores apresentam médias, tendencialmente, mais baixas, ou seja, evidenciam menores Riscos Psicossociais nas dimensões em análise. Todavia, quando comparados entre si, os Professores Coordenadores revelam pontuações mais elevadas, relativamente aos Professores Adjuntos, sendo os Assistentes os docentes que pontuam menos a generalidade das subescalas. Estes dados podem ser explicados pelo facto de os Professores Coordenadores serem em número muito mais reduzido e terem, por regra, tarefas e responsabilidades acrescidas além das correntes, designadamente em termos de gestão, sem redução da carga de trabalho noutros domínios. Ao invés os Assistentes serão os que estão mais aliviados em termos de exigências. O facto de muitos Assistentes desenvolverem aqui atividade a tempo parcial, isenta-os de muitas tarefas que ficam a cargo de outros docentes. Nesse sentido, os

Professores Coordenadores, serão os que mais sentem as pressões referidas por McInnis, 1999; Kinman & Jones, 2004; 2008 e Kinman & Wray, 2013.

Contudo, é de relevar o facto de outros profissionais, que não os docentes, a exercer atividade nas mesmas instituições, evidenciarem a vivência de mais fortes fatores de pressão no trabalho.

Conforme a AESST (2011) de entre as áreas que apresentam maiores riscos psicossociais está o setor de ensino. O facto de a instituição objeto de estudo ter estado a sofrer fortes mudanças ao nível administrativo, com um aumento da carga de trabalho do pessoal técnico e administrativo poderá também explicar estes dados.

No que diz respeito ao ‘Tipo de Contrato’ foram verificadas diferenças significativas no grupo de participantes ‘Precários’ nas dimensões Qualidade na Liderança e Satisfação Trabalho. Comparando com os participantes com um vínculo ‘Sem Termo’ nos quais verificamos médias significativamente mais baixas, o que evidencia uma menor exposição a Riscos Psicossociais nas dimensões em análise. Ou seja, a perceção de maior segurança no trabalho pode explicar os dados obtidos. Estes dados confirmam o referido por Freitas (2008).

Relativamente à Antiguidade destacam-se as diferenças significativas na dimensão Exigências Cognitivas nos grupos com mais de 11 anos de antiguidade enquanto que no grupo com < 1 ano apresenta uma média mais baixa, ou seja, evidencia menor risco nesta dimensão. O facto de estarmos perante um tipo de população com predominância de pessoal docente no ensino superior onde questões como a progressão na carreira são colocadas de modo premente para quem corre o risco de estagnar, podem explicar estes dados em faixas etárias que podem estar a meio do percurso profissional.

Relativamente aos comportamentos ofensivos, designadamente através de práticas de assédio moral ou outro, muito embora nesta organização os indicadores deste tipo de comportamentos tenham sido tendencialmente baixos, não queremos deixar de fazer uma menção especial a estas práticas, já que os dados evidenciaram que cerca de 8,5% dos inquiridos revelam ter sido, com alguma regularidade, sujeitos a comportamentos hostis/ameaças verbais e físicas, humilhação e boatos contra a reputação e dignidade pessoal, o que constitui um dado de forte gravidade. Este tipo de situações, de acordo com o Eurofound & EU-OSHA (2014) não devem ser permitidas nos locais de trabalho dada a gravidade das suas consequências.

4. Conclusão

Em conclusão, o presente estudo indica uma situação de maior vulnerabilidade dos inquiridos, relativamente aos riscos psicossociais, nas subescalas: Exigências Cognitivas, Exigências Emocionais, Influência no Trabalho, Apoio Social de Superiores e Conflito Trabalho/Família. Por outro lado, com

menor risco as dimensões: Exigências para esconder as emoções, Possibilidades de desenvolvimento, Transparência no papel desempenhado, Comunidade Social no Trabalho, Significado do Trabalho, Conflito Família/Trabalho, Stress somático e Comportamentos Ofensivos. No que se refere às dimensões que apresentação risco médio, ou seja, uma situação intermédia são: Ritmo de Trabalho, Recompensas e Conflitos Laborais.

Procurou-se, igualmente, verificar como é os riscos eram influenciados por variáveis de natureza sociodemográfica e organizacional, para tal procedeu-se a um conjunto de análises de comparação de médias, designadamente, a análise de variância entre grupos. Sinteticamente, observou-se, que apresentavam indicadores de riscos psicossociais mais elevados: as mulheres, os inquiridos entre os 30-35 anos, os trabalhadores com mais de 11 anos de antiguidade, aqueles que vivem uma relação em união de facto, os trabalhadores detentores do ensino secundário e, licenciatura, quando comparados com os grupos com doutoramento, os trabalhadores administrativos e técnicos quando comparados com o pessoal docente e os participantes que têm um vínculo profissional precário quando comparados com os que têm um contrato sem termo.

Os dados obtidos neste estudo permitem definir um plano de intervenção na promoção da melhoria das condições de vida no trabalho na organização, quer a nível individual, quer organizacional, seja essa intervenção de natureza primária, secundária ou terciária.

Em termos de trabalhos futuros, considera-se que é de salientar a pertinência em alargar este tipo de avaliação de riscos a diferentes instituições de ensino superior e poder comparar os resultados obtidos de forma a melhorar as condições de trabalho dos diferentes grupos profissionais. Considera-se que esses estudos devem fundamentar a elaboração de planos de ação de forma a intervir junto desta população, a qual, enquanto instituição de ensino, enquadra um dos setores com maior propensão para a presença riscos de natureza psicossocial.

Referências

- AESST - Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (2007). *Previsão dos peritos sobre os riscos psicossociais emergentes relacionados com a segurança e a saúde no trabalho*. Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho.
- Álvarez Flores, D. (2007). Satisfacción y fuentes de presión laboral en docentes universitarios de Lima metropolitana. *Persona*, (10), 49-97. URL: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147112813004>
- Borges, S. L.; Santos, C.; Saraiva, A.; Pocinho, A. T. (2018) Avaliação de fatores de risco psicossociais: estudo com docentes do ensino superior. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, Vol. 4 (1): 22-33.
- Carlotto, M. S. e Câmara, S. G. (2004). Análise fatorial do Maslach Burnout Inventory (MBI) em uma amostra de professores de instituições particulares. *Psicologia em Estudo*, 9(3), 499-505.

- Catano, V., Francis, L., Haines, T., Kirpalani, H., Shannon, H., Stringer, B., et al. (2010). Occupational stress in Canadian Universities: a national survey. *International Journal of Stress Management*, 17, 232–258.
- Chambel, M. J. & Curral, L. (2008). *Psicologia organizacional: Da estrutura à cultura*. Lisboa: Livros Horizonte
- Costa, L. & Santos, M. (2013). *Fatores Psicossociais de Risco no Trabalho: Lições Aprendidas e Novos Caminhos*. URL: http://repositorioaberto.up.pt/handle/10216/67060?mode=full&submit_simple=Mostrar+registro+em+formato+completo
- Costa, L. S. e Santos, M. (2013). Fatores psicossociais de risco no trabalho: Lições aprendidas e novos caminhos. *International Journal on Working Conditions*, 1(5), 39-58. URL: http://ricot.com.pt/artigos/1/IJWC.5_LSCosta.MSantos_39.58.pdf
- Dejours, C. (1992). *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. São Paulo: Cortez-Oboré
- EU-OSHA (2007). *Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Freitas, Luís Conceição (2008). *Manual de Segurança e Saúde no Trabalho*, Lisboa, Edições Sílabo, Lda.
- Gollac, M., Bodier, M. (2011). *Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser. Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, faisant suite à la demande du Ministre du travail, de l'emploi et de la santé*. URL: http://travailemploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_SRPST_definitif_rectifie_11_05_10.pdf
- Gomes, A., (2014). *O Impacto dos Fatores Psicossociais na Saúde Mental*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.01225/full>
- Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 57, 4-19.
- Kinman, G., and Court, S. (2010). Psychosocial hazards in UK universities: adopting a risk assessment approach. *High. Educat. Q.* 64, 413–428.
- Kinman, G., and Jones, F. (2003). Running up the down escalator: stressors and strains in UK academics. *Qual. High. Educat.* 9, 21–38.
- Kinman, G., and Wray, S. (2014). *Taking its Toll: Rising Stress Levels in Further Education*. UCU Publications. URL: http://www.ucu.org.uk/media/pdf/q/b/ucu_festressreport14.pdf?CFID=22923281&CFTOKEN=47794b65_a042a5a-A97173F8-AEFD-756C-7658D963909FB278
- Kristensen, T., Hannerz, H., Hogh, A. & Borg, V. (2005). The Copenhagen psychosocial Questionnaire – a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 31(6), 438-449.
- Leka, S., Griffiths, A. & Cox, T. 2003. *Work Organization and Stress. Protecting Workers' Health Series*, No. 3. Geneva: World Health Organization
- Liu, C., Spector, P. E., and Shi, L. (2008). Use of both qualitative and quantitative approaches to study job stress in different gender and occupational groups. *J. Occup. Health. Psychol.* 13, 357–370.
- McInnis, C. (1999). *The Work Roles of Academics in Australian Universities*. (Evaluations and Investigations Programme, EIP00/05). Commonwealth of Australia, Department of Education, Training and Youth Affairs (DETYA). URL: http://pandora.nla.gov.au/pan/24685/20020426-0000/www.detya.gov.au/archive/highered/eippubs/eip00_5/fullcopy.pdf
- Moncada S., Llorens, C., Navarro, A. & Kristensen, T. S. (2005). ISTAS21: versión en lengua castellana del cuestionario psicosocial de Copenhagen (COPSOQ). *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 8, pp.18-29.
- Organização Internacional do Trabalho (1986). *Les facterurs psychosociaux au travail. Nature, incidences, prévention*. Genève: .Bureau International du Travail.
- Pessoa., F, S. (2015). *Um olhar psicológico sobre os fatores psicossociais de proteção e risco em contexto laboral*, Universidade de Aveiro, Departamento de Educação.

- Pinho., R. (2015) Fatores de risco/riscos psicossociais no local de trabalho. *Programa Nacional de Saúde Ocupacional – Direção Geral de Saúde*. Lisboa.
- Quick, J. C. & Tetrick, L. E. (2003). Prevention at Work: Public Health in Occupational Settings. In: James Campbell Quick and Lois E. Tetrick (eds.). *Handbook of Occupational Health Psychology*. Washington D.C. American Psychological Association.
- ESENER (2012) *Riscos Psicossociais no Trabalho em Portugal – Compilação de Dados baseados no Esener*. URL: http://www.ugt.pt/riscospsicossociais_ESENER_14_12_2012.pdf
- Silva, C. F., Amaral, V., Pereira, A., Bem-haja, P., Rodrigues, V., Pereira, A., Alves, A. (2011). *Índice de Capacidade para o Trabalho. Portugal e países africanos de língua oficial portuguesa*. Aveiro: Análise Exacta - Consultadoria, Formação e Edição de livros.
- Silva, M., & Gomes, A. (2009). Stress ocupacional em profissionais de saúde: um estudo com médicos e enfermeiros portugueses. *Estudos de Psicologia*, 14(3), 239– 248.
- Silvia Pignata, Anthony H. Winefield, Chris Provis and Carolyn M. Boyd (2016) Awareness of Stress-Reduction Interventions on Work Attitudes: The Impact of Tenure and Staff Group in Australian Universities, *Frontiers in Psychology*, 7.
- Vilela, E. F., Garcia, F. C. e Vieira, A. (2013). Vivências de prazer sofrimento no trabalho do professor universitário: Estudo de caso em uma instituição pública. *Revista Eletrônica de Administração*, 19(2).
- Winefield, A. H., Boyd, C., Saebel, J., and Pignata, S. (2008). *Job Stress in University Staff: An Australian Research Study*. Bowen Hills, QL: Australian Academic Press.

Authors Profiles:

Cláudia Lourenço licenciada em Psicologia Aplicada na área de Clínica pelo Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida (ISPA), Lisboa em 2007. Mestrado na área da Segurança e Higiene no Trabalho pela Escola Superior de Ciências Empresariais e Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE – IPS), Setúbal, 2017. Atualmente exerce funções como Técnica de Orientação Profissional no Instituto de Emprego e Formação Profissional de Setúbal.

Maria Odete de Almeida Pereira, licenciada e mestre em Psicologia, possui um doutoramento em Gestão de Recursos Humanos, obtido em 2003. É Professora Coordenadora na Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal. É Diretora do Mestrado em Higiene e Segurança no Trabalho do Instituto Politécnico de Setúbal.

Acidentes de Trabalho – Um ramo de seguros sem futuro no regime privado?

Abel Babo

abelbabo3@gmail.co

ISLA – Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão, Vila Nova de Gaia, Portugal

Hernâni Veloso Neto

hernani.neto@islaguia.pt

ISLA – Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão, Vila Nova de Gaia, Portugal

Resumo:

O presente artigo aborda um tema muito sensível, para a sociedade, em geral, e para as seguradoras, mais em concreto, que é o ramo de acidentes de trabalho. A questão é pertinente num momento em que os resultados para as seguradoras, neste ramo, são catastróficos e os aumentos do preço dos seguros em nada mudou a trajetória da sinistralidade. O que se pode então fazer?

Muito se fala hoje em dia do futuro das seguradoras, dos riscos cibernéticos, do potencial da internet, mas pouco se fala da prevenção da saúde das pessoas e da sua segurança no trabalho. Na realidade, no interesse de todos os envolvidos, apostar na prevenção é o futuro do ramo ou será que o ramo não tem futuro? O propósito deste artigo é defender a continuidade do regime português (e já agora o belga) em detrimento da transferência deste ramo para o Estado, onde, certamente, a proteção do trabalhador não será a mesma. Com o texto tenta-se verificar e entender que não basta ter um seguro de acidentes de trabalho para a empresa estar segura ou uma seguradora gerir um sinistro, passa pela empresa (juntamente com a seguradora) entender que as implicações legais num sinistro vão para além da legislação de acidentes de trabalho, da chamada LAT. Finaliza-se afirmando que, não podem nem devem, as seguradoras substituir-se às entidades empregadoras, suas clientes nas suas obrigações legais de “assegurar” a segurança dos seus trabalhadores. Provavelmente, se fossem cumpridos, pelo menos, requisitos mínimos de segurança e saúde no trabalho, os custos dos seguros não aumentariam e a sustentabilidade do ramo não estaria ameaçado.

Palavras-chave: Segurança industrial, seguradoras, seguro, gestão de sinistros, acidentes de trabalho, segurança, descaraterização.

Abstract:

This article addresses a very sensitive issue for society, in general, and for insurers, more specifically, that is the field of work accidents. The issue is pertinent at a time when the results for insurers in this field are catastrophic and the increases insurance prices have not changed the trajectory of claims. Then, what can be done?

There is much talk today about the future of insurers, cyber risks, the potential of the internet, but little is said about the prevention of people's health and their safety at work. In fact, in the interest of all involved, bet on prevention is the future of the branch or does the branch have no future? The purpose of this article is to defend the continuity of the Portuguese (and now the Belgian) regime to the detriment of the transfer of this branch to the State, where, certainly, the protection of the worker will not be the same. The text tries to verify and understand that it is not enough to have a work accident insurance for the company to be safe or an insurance company to manage a claim, it is for the company (together with the insurer) to understand that the legal implications in a claim go beyond legislation on occupational

accidents, the so-called LAT. It concludes by stating that insurers cannot and should not substitute employers for their clients in their legal obligations to "ensure" the safety of their workers. Probably, if at least minimum occupational safety and health requirements were met, insurance costs would not increase and the industry's sustainability would not be threatened.

Keywords: Industrial safety, insurers, insurance, claims management, occupational accidents, safety, descaraterization.

1. Introdução

Na sequência do artigo “Repensar o papel da seguradora na segurança industrial” (Babo, 2017; Babo & Neto, 2018) e partindo-se da conclusão do mesmo - “Conclui-se, em tom de provocação, afirmando que se a seguradora quisesse levar às últimas consequências as suas cláusulas de seguro, qualquer que seja o ramo, raramente pagaria um sinistro, pois a obrigação nuclear do seguro, plasmada no contrato de seguro, é a obrigação do segurado de cumprir a legislação e normas em vigor no que diz respeito à segurança” - elaborou-se o presente texto com o intuito de defender que as seguradoras devem repensar o seu papel na segurança industrial, até porque a sustentabilidade do ramo de acidentes de trabalho também está dependente da postura assumida.

As seguradoras não devem substituir-se às entidades empregadoras nas suas obrigações legais de segurança e saúde no trabalho (SST), todavia, podem ter um papel relevante neste domínio. Muito se fala hoje em dia do futuro das seguradoras, do terrorismo, dos riscos cibernéticos, das alterações climáticas, entre outros, mas pouco se fala da prevenção. Na realidade, no interesse de todos os envolvidos, apostar na prevenção é o futuro do ramo ou será que o ramo não tem futuro? O propósito deste artigo é, precisamente, defender a continuidade do regime português (e já agora o belga) em detrimento da transferência deste ramo para o Estado, onde, certamente, a proteção do trabalhador não será a mesma. Com o texto tenta-se verificar e entender que não basta ter um seguro de acidentes de trabalho para a empresa estar segura ou uma seguradora gerir um sinistro, passa pela empresa (juntamente com a seguradora) entender que as implicações legais de um sinistro vão para além da legislação de acidentes de trabalho.

Os resultados do ramo de acidentes de trabalho são insuportáveis para as seguradoras e são o resultado de muitas situações. Para se ter uma noção da situação do mercado segurador em Portugal, um quadro publicado no jornal “Diário Económico”, em 24 de setembro de 2015, após o fecho de contas, revela o défice com que as seguradoras viviam. A perda atingia já mais de 400 milhões de euros em nove meses. Citando Luís Cervantes (2015):

“No mercado português, a situação leva a que, reconhecidamente, o setor esteja com um nível de reservas incapaz de fazer face às responsabilidades futuras dos Acidentes de Trabalho, esteja a

caminho de uma insuficiência de reservas para fazer face às responsabilidades da responsabilidade civil automóvel, tenha uma exploração do Seguro de Saúde em muitas situações deficitária e não menos importante para a sociedade civil, que as reservas financeiras que garantem que o setor segurador possa funcionar de forma perene estejam em algumas situações investidos de forma imprudente” (p. XII).¹

Algo tinha de mudar, e o supervisor (até pela pressão pública no seu homónimo para o setor bancário) atuou e colocou “todas” as seguradoras em vigilância e interveio em algumas ao nível de auditorias das suas reservas de sinistros, sobretudo de acidentes de trabalho, obrigando à reposição de capital através do aumento “brutal” das reservas e capital social. Esta intervenção do supervisor, e como se confirma no relatório e contas do setor segurador, produzido pela APS – Associação Portuguesa de Seguradores, a informação provisória relativa às contas do setor segurador de 2016 aponta para um resultado agregado, apurado por extrapolação, a partir de uma amostra de 94,0%, de cerca de 89 milhões de euros, ou seja, um valor substancialmente inferior ao registado em 2015 (344 milhões de euros). Ou seja, as contas técnicas evoluíram favoravelmente mas em prejuízo, de -481 milhões de euros em 2015 para -349 milhões de euros em 2016. Analisando com um pouco mais de detalhe, constata-se que a modalidade “Acidentes de trabalho” é responsável por quase metade da quebra absoluta observada em 2016 no resultado global da conta técnica Não Vida. Esta modalidade registou um resultado técnico perto dos -126 milhões de euros, ou seja, com um decréscimo de quase -44 milhões de euros face a 2015. Esta performance negativa, que contribui para acentuar o desequilíbrio técnico da modalidade, decorre de uma quebra simultânea, e com valores relativamente próximos, das componentes técnica (-18 milhões de euros) e financeira (-26 milhões de euros) do resultado.

Esta situação foi exposta no V Congresso Prevenir e Reparar — Acidentes de Trabalho, organizado pela Liberty Seguros e APADAC, com a parceria do Expresso, em que se debateu os desafios dos acidentes de trabalho, a sinistralidade rodoviária laboral e como combater este fenómeno. José Almaça (2016), na sua primeira intervenção neste congresso, resume situação que vive, atualmente, o ramo dos seguros dos acidentes de trabalho, afirmando que “os baixos prémios, devido à crise e à pressão dos grandes tomadores de seguros, levam a resultados deficitários”.

José Almaça (2016) resume a situação que se vive nos ramos de acidentes de trabalho da seguinte forma:

“A modalidade de acidentes de trabalho, explorada atualmente por 17 empresas de seguros nacionais, registou, nos últimos anos, uma exploração técnica deficitária, apresentando um risco de insuficiência de prémios. Esta tendência de decréscimo significativo decorre da crise económica, mas sobretudo das descidas de taxas de prémios resultantes da forte pressão concorrencial do mercado, potenciada pelo maior poder negocial dos tomadores de seguros e pelo aumento da pressão exercida pelos intermediários”.

¹ Suplemento do Diário Económico n.º 6266, de 24 de setembro de 2015.

Mas esta não foi a razão inicial, uma outra foi a mudança da legislação do seguro obrigatório de acidentes de trabalho e as suas implicações no aumento do âmbito das responsabilidades da seguradora neste ramo de seguro. A mudança alargou o âmbito da cobertura legal, como, por exemplo: a inclusão do trajeto entre locais de trabalho diferentes, no caso de o trabalhador ter mais de um emprego; a atuação culposa do empregador, por falta de observação das regras sobre segurança (o segurador suporta as prestações, o empregador suporta o excesso e o segurador pode pedir reembolso); os familiares do sinistrado passam a ter direito a apoio psicoterapêutico; as ajudas técnicas e demais dispositivos de compensação das limitações funcionais (exemplo das próteses, cadeiras de rodas ou artigos ortopédicos); as prestações e subsídios, que no anterior regime legal eram calculados com base no salário mínimo nacional, passam a ser calculados com base no indexante dos apoios sociais (ias), acrescido de 10%.

Outras implicações de alargamento das responsabilidades da legislação de acidentes de trabalho foram que as pensões só podem ser remidas se o seu valor anual for igual ou inferior a seis remunerações mínimas mensais garantidas, ainda que o grau de incapacidade seja inferior a 30%, o que assegura, na maioria das situações, o pagamento de um valor mensal; reabilitação e reintegração profissional do sinistrado (obrigação do empregador ocupar o trabalhador em funções compatíveis com as limitações decorrentes do acidente de trabalho); custos para assegurar ao trabalhador formação profissional condições especiais de trabalho e adaptação do posto de trabalho e os seguradores suportarão, no âmbito das responsabilidades para si transferidas, os encargos que a reabilitação e reintegração profissional. Ou seja, houve aumento das responsabilidades/obrigações, o que conseqüente levou a aumento de preços.

O regime legal anterior previa que o segurador só respondia, subsidiariamente, em caso de insuficiência económica do empregador culposo, ficando a vítima sem reparação, por vezes durante anos, até que se esgotassem as hipóteses de o fazer responder. O atual quadro normativo, ao imputar a responsabilidade do pagamento das prestações, em primeiro lugar, ao segurador, que terá de exercer o direito de regresso sobre o faltoso para recuperar as importâncias pagas, acabou por exigir mais esforços financeiros às seguradoras. Como se pode imaginar, num momento em que o mercado estava no seu auge de competição com baixa de preços, este alargamento obrigou a aumento de reservas técnicas, basicamente de dinheiro dos acionistas. Com a conseqüente crise dos mercados financeiros, qualquer taxa era insuficiente para fazer face aos sinistros.

O Regime “Solvência II”¹ veio regular, mas também desafiar as seguradoras a precaverem-se, resumidamente, de uma subscrição comercial para uma subscrição técnica, onde a rentabilidade é o

¹ Conseqüências da Solvência II: (1) *Pricing*: O mercado português enfrenta ainda as questões relacionadas com o desajustamento dos preços, em particular nos acidentes de trabalho, mas também no seguro automóvel, e como aumento esperado da frequência de eventos climáticos extremos; (2) *Gestão*: São ainda expectáveis alterações nas estruturas acionistas de algumas empresas de seguros nacionais, quer pela pressão existente nos rácios de solvabilidade do sector bancário, quer pelo interesse crescente de grupos internacionais no mercado nacional, que, aproveitando as ligações

objetivo final e isto para bem da continuidade do ramo. Assim, chega-se ao momento atual em que as seguradoras apenas conseguem aumentar preços de seguro, mas isso não poderá ditar o fim do ramo tal qual o conhecemos hoje? Nos pontos seguintes desenvolver-se-á alguns aspetos relacionados com esta questão.

2. Os acidentes de trabalho para além da legislação de acidentes de trabalho

Começa-se com a análise de alguns dos conceitos mais importantes. O primeiro não pode deixar de ser o conceito de acidentes de trabalho. De acordo com a Lei n.º 98/2009 (Arts. 8.º a 11.º), pode ser considerado acidente de trabalho aquele que se verifica no local e no tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte (Art. 8.º, n.º 1). Isto é, considera o acidente ou facto, no local e tempo de trabalho (num sentido alargado), em que existe um dano ao trabalhador e nexo de causalidade entre o fato e esse dano.

Em resumo, um acidente é um fato (uma ação súbita (duração curta e limitada), exterior à vítima (origem estranha à constituição da vítima) e violenta no sentido de ser uma ação lesiva do corpo humano) que ocorre durante o período de trabalho em que tem de existir presunção de nexo causal¹ entre o facto e a lesão².

A subitaneidade (ação súbita) constitui o elemento distintivo entre acidente de trabalho e doença profissional, ou seja, o acidente de trabalho é o resultado duma causa súbita e a doença profissional é o resultado de uma causa lenta e progressiva de uma lesão ou doença. É, ainda, necessário rever outros

históricas a mercados como o do Brasil e de África, podem procurar crescer em mercados emergentes; (3) Custos: Os custos iniciais de implementação do novo regime são elevados e poderão existir ajustamentos dos preços para alguns tipos de seguros que revelem acréscimos elevados de exigências de capital. Tudo conjugado, poderá potenciar o efeito escala e reforçar a crescente tendência de concentração no sector, aumentando a pressão competitiva sobre os pequenos e médios seguradores de base local; (4) Impactos nos clientes/mediação: Necessidade de revisão do desenho e tarifação de (alguns) produtos de seguros, maior alinhamento com os riscos subjacentes e maiores exigências de capital para certos produtos (e.g. produtos de longo prazo, riscos voláteis, opções e garantias); Por último, mas muito importante, (5) A mudança na seleção e riscos nas seguradoras (subscrição, pois não basta aumentar preços, mas é necessário prevenir sinistros) através da exigência de mais e melhores medidas de prevenção e proteção.

¹ No conceito de acidente de trabalho (Art.º 8.º, n.º 1), exige-se a verificação de um nexo de causalidade entre o facto e a lesão corporal, perturbação funcional ou doença, pode esta ser produzida direta ou indiretamente pelo aquele. O nexo existe sempre que a lesão for constatada no tempo e local de trabalho (Art. 10.º, n.º 1); caso contrário o ónus da prova (do nexo) compete ao sinistrado ou aos beneficiários legais (n.º 2 do mesmo preceito). Para que aquela presunção legal funcione basta que o trabalhador alegue e prove o facto que a lesão foi observada no local e no tempo de trabalho, como decorre dos artigos 349.º e 350.º do Código Civil (nesse caso, deverá o empregador ilidir esta presunção).

² O conceito de dano é tratado no Art.º 8.º, n.º 1, da lei dos acidentes de trabalho (LAT), em que o dano indemnizável reporta-se à lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte do trabalhador ou a redução da sua capacidade de ganho. Então, uma lesão que não tenha uma destas consequências não permite qualificar o acidente como de trabalho. Contudo, os acidentes que provocam pequenas lesões mesmo que não suscetíveis de reduzir, mesmo temporariamente, a capacidade de ganho, são suscetíveis de reparação na devida proporção com a prestação de primeiros socorros (Art. 26.º).

conceitos de para se entender os acidentes que são caracterizados ou descaracterizados e os que não estão no âmbito da cobertura de acidentes de trabalho. O local e o tempo de trabalho são dois conceitos centrais a este nível. Local de trabalho, conforme resulta expressamente da alínea a) do n.º 2 do art. 8.º da LAT, configura-se enquanto elemento integrador do acidente de trabalho. Tem um conteúdo mais abrangente do que o da mera situação geográfica específica onde estava sediada a laboração da empresa ou onde o trabalhador exerça a sua atividade profissional. Trata-se, aqui, de todo o local onde o trabalhador se encontrar direta ou indiretamente sujeito ao controlo do empregador, ou seja, na dependência jurídica do mesmo. Consequentemente, é à luz da teoria da autoridade que teremos, perante o caso concreto, de verificar se, no local específico onde ocorreu o acidente, o trabalhador se mantinha ou não direta ou indiretamente sujeito ao controlo do empregador.

Integram tal conceito, por exemplo, os seguintes espaços, zonas ou dependências: local onde ocorre a laboração própria dita; locais que servem de suporte à prestação laboral (dentro ou não das instalações), como vestiários, lavabos, refeitórios, zonas de repouso usadas durante pausas/interrupções da atividade laboral laborais (ex: camaratas, quartos, etc.); zonas de acesso à exploração, desde que usadas para esse efeito, ainda que também possam ter carácter público; local de pagamento da retribuição e durante o tempo que o trabalhador aí permanecer para esse efeito (pode ser na área de laboração ou não. Há, por vezes, certos costumes em algumas atividades, em que o local de pagamento nada tem que ver com o local de laboração); local onde ao trabalhador deva ser prestada qualquer forma de assistência ou tratamento por virtude de anterior acidente e enquanto aí permanecer para esses fins; local para onde o trabalhador se desloca em nome da empresa para prestar serviço ou receber formação profissional.

Sobre o conceito de tempo de trabalho, enquanto elemento integrador do de acidente de trabalho, rege a alínea b) do n.º 2 do art.º 8.º da LAT. Sintetizando, o regime legal evidencia que integram este conceito: O período normal de trabalho do sinistrado (que pode ser diferente dos demais trabalhadores ou de apenas alguns deles); Períodos que precedem a atividade (ex: tempo gasto a equipar-se, a preparar as ferramentas que vai utilizar, etc.) e períodos que se sucedem à atividade (os mesmos anteriormente referidos, agora no sentido inverso); Períodos correspondentes a interrupções normais (como pausas para satisfação de necessidades fisiológicas ou outras permitidas pelo empregador ou decorrentes da lei, por exemplo, amamentar); Períodos correspondentes a interrupções forçadas da atividade (estas têm, em regra, carácter imprevisível e são sempre alheias à vontade do trabalhador); Períodos correspondente às deslocações entre locais de prestação de trabalho, quando o trabalhador não tem posto de trabalho fixo; e Períodos correspondente às deslocações entre a residência habitual e o local de prestação do trabalho do sinistrado naquele dia, bem como o percurso de regresso à habitação.

Associado ao conceito de tempo de trabalho está o conceito de acidente no trajeto, fruto das deslocações que podem estar inerentes ao exercício da atividade profissional. O acidente de trabalho no trajeto tem

subjacente dois requisitos gerais, que são: o acidente verifica-se em trajeto normalmente utilizado e durante o período de tempo que, habitualmente¹, o trabalhador gasta para o percorrer. Sendo os trajetos enumerados neste preceito entre qualquer dos locais de trabalho, quando o trabalhador tenha mais do que um (al. a)); entre a residência habitual ou ocasional do trabalhador, e as instalações que constituem o seu local de trabalho (al. b)); entre qualquer dos locais referidos na alínea precedente e o local do pagamento da retribuição (al. c)); entre qualquer dos locais referidos na al. b) e o local onde o trabalhador deva receber assistência ou tratamento decorrente de (anterior) acidente de trabalho (al. d)); entre o local de trabalho e o local da refeição (al. e)); entre o local determinado pelo empregador para a prestação de serviço relacionado com o seu trabalho e as instalações que constituem o seu local de trabalho habitual ou a sua residência habitual ou ocasional (al. f)).

Relativamente à descaracterização do sinistro, onde a responsabilidade objetiva do empregador é excluída perante a verificação de culpa do sinistrado ou de terceiro na produção do acidente. O art.º 14º da LAT refere que o empregador (consequentemente o segurador para o qual ele tenha transferido a responsabilidade) não tem de reparar os danos decorrentes do acidente de três formas:

- Seja intencionalmente provocado pelo sinistrado ou provier de seu ato ou omissão, que importe violação, sem causa justificativa, das condições de segurança estabelecidas pelo empregador ou previstas na lei;
- Provenha exclusivamente de negligência grosseira² do sinistrado;
- Resulte da privação permanente³ ou acidental do uso da razão do sinistrado, nos termos do código civil (salvo se tal privação derivar da própria prestação do trabalho, for independente da vontade do sinistrado ou se o empregador ou o seu representante, conhecendo o estado do sinistrado, consentir na prestação).

A lei considera que existe causa justificativa da violação das condições de segurança se o acidente de trabalho resultar de incumprimento de norma legal ou estabelecida pelo empregador da qual o

¹ Sobre o requisito da habitualidade do trajeto, deve ser interpretado de acordo com o n.º 3 do mesmo Art.º 9.º, que admite que tal trajeto sofra interrupções ou desvios determinados pela satisfação de necessidades atendíveis do trabalhador, bem como por motivo de força maior ou por caso fortuito.

² Negligência grosseira, a lei entende como tal “o comportamento temerário em alto e relevante grau, que não se consubstancie em ato ou omissão resultante da habitualidade ao perigo do trabalho executado, da confiança na experiência profissional ou dos usos da profissão”. Face a esta formulação, a jurisprudência tem vindo a entender que a conduta do sinistrado só será suscetível de descaracterizar o acidente (afastando, pois, a responsabilidade objetiva do empregador), se a mesma for grave, atento o perigo criado, inútil e injustificada, do ponto de vista da prestação do trabalho, revelando uma imprudência despropositada ou absurda, e, por último, se constituir causa única do acidente

³ Essa privação pode ser permanente (anomalia psíquica) ou meramente acidental ou temporária, pode ser de origem endógena ou orgânica (ex: desmaio, ataque epilético) ou exógena (ex: alcoolismo, toxicod dependência). Nota de não descaracterização por parte do empregador (cumulativa): se a privação do uso da razão resultar da prestação do trabalho, se for alheia à vontade do sinistrado ou se o empregador conhecer essa privação do uso da razão e, ainda assim, consentir a prestação de trabalho nessas circunstâncias.

trabalhador, face ao seu grau de instrução ou de acesso à informação, dificilmente teria conhecimento ou, tendo-o, lhe fosse manifestamente difícil entendê-la. Daqui decorre que a violação de condições de segurança, estabelecidas pela entidade empregadora ou previstas na lei, pressupõe a verificação cumulativa dos três seguintes requisitos:

- Ato ou omissão consciente ou voluntário, não relevando esquecimento, distração, inadvertência ou imperícia,
- Ausência de causa justificativa, consubstanciada em dificuldade no conhecimento ou entendimento das condições de segurança por motivo de deficiente grau de instrução ou falta de acesso à informação,
- Nexos de causalidade entre a violação de condições de segurança e o acidente.

O art.º 15º e 16º da LAT refere que, para lá das situações em que se verifica culpa do sinistrado (trabalhador), a lei afasta, igualmente, a responsabilidade do empregador em duas outras circunstâncias: se o acidente resultar de motivo de força maior, entendendo-se como tal o que for devido a forças inevitáveis da natureza e independentes de intervenção humana, desde que não constitua risco criado pelas condições de trabalho; nem se produza ao executar serviço expressamente ordenado pelo empregador em condições de perigo evidente ou se o acidente ocorrer na prestação de serviços eventuais ou ocasionais, de curta duração, a pessoas singulares em atividades que não tenham por objeto uma exploração lucrativa, exceto se o acidente resultar da utilização de máquinas e de outros equipamentos de especial perigosidade.

Os art.ºs 17º e 18.º da LAT referem a redução e o agravamento da responsabilidade. A redução da responsabilidade culpa de terceiro: se o acidente for causado por terceiro ou por outro trabalhador¹, o sinistrado pode exigir dos mesmos a indemnização a que tiver direito e o agravamento se o empregador tiver uma atuação culposa, perdendo carácter objetivo (assente no risco).

Reparação nos termos da responsabilidade civil subjetiva (assente na culpa), o acidente resulta da atuação culposa² provocada pelo empregador (seu representante ou entidade por aquele contratada e por empresa utilizadora de mão de obra) ou resultar de falta de observação, por aqueles, das regras sobre SST.

Analisada a LAT no que diz respeito à descaraterização, reitera-se as implicações da falta de observação ou violação das regras de segurança e que podem implicar na descaracterização de um acidente de

¹ Todavia, as duas reparações não são cumuláveis, mas complementares. Valor superior ao devido pela reparação nos termos da LAT, o empregador fica desonerado da sua obrigação, devendo o sinistrado reembolsá-lo dos valores despendido e o valor inferior, a desoneração do empregador fica limitada ao mesmo; em regra, o pagamento da pensão é suspenso, até que se mostre esgotado o valor recebido, após o que tal pagamento é retomado.

² Pode seguir em paralelo a responsabilidade civil e criminal.

trabalho. Para isto, tem que se iniciar sobre quais são as obrigações do empregador e do trabalhador, relativamente às condições de segurança. As obrigações nucleares das regras de segurança estão explanadas na Lei 102/2009, de 10 de setembro, alterada pela Lei 3/2014, de 28 de janeiro. Serão apenas referidos os artigos 13.º, 15.º e 16.º deste diploma, contudo, há que ressaltar que existem outros diplomas que também são nucleares para as normas de segurança, como sendo o relativo à sinalização e aos equipamentos de proteção individual, só a título exemplificativo. O artigo 13.º vai implicar, ainda, nas diretivas máquinas e equipamentos de trabalho, que serão falados em último lugar.

O artigo 15.º no seu ponto 1, refere as obrigações gerais do empregador. A obrigação genérica é de assegurar ao trabalhador condições de segurança e saúde em todos os aspetos do seu trabalho. Esta obrigação esconde três aspetos chave e que dão uma amplitude enorme a esta simples frase:

- “Assegurar” implica uma obrigação de resultado (isto é, garantir o controlo dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais), não bastando ao Empregador fazer prova de que diligenciou quanto à adoção de medidas preventivas;
- “Condições de segurança e saúde” abrange todas as vertentes da integridade física e da saúde física e psíquica, desde que se relacionem diretamente com as características do trabalho e das condições em que é realizado;
- “Em todos os aspetos do seu trabalho” abrange todos os fatores de risco da empresa, sejam fatores materiais, fatores ambientais, fatores organizacionais ou fatores psicossociais.

Ou seja, esta obrigação genérica é muito mais ampla do que parece à primeira vista, tendo subjacente uma obrigação legal.

O ponto 2 deste artigo refere os princípios gerais da prevenção funcionam, até pelas contraordenações associadas, obrigações do empregador, devendo o mesmo zelar, de forma continuada e permanente, pelo exercício da atividade em condições de segurança e de saúde para o trabalhador. Para isso, deve atender a princípios base como:

- a) Evitar os riscos;
- b) Planear a prevenção como um sistema coerente que integre a evolução técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos fatores ambientais;
- c) Identificação dos riscos previsíveis em todas as atividades da empresa, estabelecimento ou serviço, na conceção ou construção de instalações, de locais e processos de trabalho, assim como na seleção de equipamentos, substâncias e produtos, com vista à eliminação dos mesmos ou, quando esta seja inviável, à redução dos seus efeitos;
- d) Integração da avaliação dos riscos para a segurança e a saúde do trabalhador no conjunto das atividades da empresa, estabelecimento ou serviço, devendo adotar as medidas adequadas de proteção;
- e) Combate aos riscos na origem, por forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de proteção;

- f) Assegurar, nos locais de trabalho, que as exposições aos agentes químicos, físicos e biológicos e aos fatores de risco psicossociais não constituem risco para a segurança e saúde do trabalhador;
- g) Adaptação do trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, à escolha de equipamentos de trabalho e aos métodos de trabalho e produção, com vista a, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho repetitivo e reduzir os riscos psicossociais;
- h) Adaptação ao estado de evolução da técnica, bem como a novas formas de organização do trabalho;
- i) Substituição do que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- j) Priorização das medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;
- k) Elaboração e divulgação de instruções compreensíveis e adequadas à atividade desenvolvida pelo trabalhador.

Os pontos seguintes continuam com as obrigações gerais, algumas mais específicas do empregador:

1. Sem prejuízo das demais obrigações do empregador, as medidas de prevenção implementadas devem ser antecedidas e corresponder ao resultado das avaliações dos riscos associados às várias fases do processo produtivo, incluindo as atividades preparatórias, de manutenção e reparação, de modo a obter como resultado níveis eficazes de proteção da segurança e saúde do trabalhador;
2. Sempre que confiadas tarefas a um trabalhador devem ser considerados os seus conhecimentos e as suas aptidões em matéria de SST, cabendo ao empregador fornecer as informações e a formação necessárias ao desenvolvimento da atividade em condições de segurança e de saúde;
3. Sempre que seja necessário aceder a zonas de risco elevado, o empregador deve permitir o acesso apenas ao trabalhador com aptidão e formação adequadas, pelo tempo mínimo necessário;
4. O empregador deve adotar medidas e dar instruções que permitam ao trabalhador, em caso de perigo grave e iminente que não possa ser tecnicamente evitado, cessar a sua atividade ou afastar-se imediatamente do local de trabalho, sem que possa retomar a atividade enquanto persistir esse perigo, salvo em casos excecionais e desde que assegurada a proteção adequada;
5. O empregador deve ter em conta, na organização dos meios de prevenção, não só o trabalhador como também terceiros suscetíveis de serem abrangidos pelos riscos da realização dos trabalhos, quer nas instalações quer no exterior.
6. O empregador deve assegurar a vigilância da saúde do trabalhador em função dos riscos a que estiver potencialmente exposto no local de trabalho.
7. O empregador deve estabelecer em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação as medidas que devem ser adotadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, bem como assegurar os contactos necessários com as entidades externas competentes para realizar aquelas operações e as de emergência médica.
8. Na aplicação das medidas de prevenção, o empregador deve organizar os serviços adequados, internos ou externos à empresa, estabelecimento ou serviço, mobilizando os meios necessários, nomeadamente nos domínios das atividades técnicas de prevenção, da formação e da informação, bem como o equipamento de proteção que se torne necessário utilizar.
9. As prescrições legais ou convencionais de segurança e de saúde no trabalho estabelecidas para serem aplicadas na empresa, estabelecimento ou serviço devem ser observadas pelo próprio empregador.

10. O empregador suporta a totalidade dos encargos com a organização e o funcionamento do serviço de segurança e de saúde no trabalho e demais sistemas de prevenção, incluindo exames de vigilância da saúde, avaliações de exposições, testes e todas as ações necessárias no âmbito da promoção da segurança e saúde no trabalho, sem impor aos trabalhadores quaisquer encargos financeiros.
11. Para efeitos do disposto no presente artigo, e salvaguardando as devidas adaptações, o trabalhador independente é equiparado a empregador.
12. Constitui contraordenação muito grave a violação do disposto nos n.ºs 1 a 12.
13. Sem prejuízo do disposto no número anterior, o empregador cuja conduta tiver contribuído para originar uma situação de perigo incorre em responsabilidade civil.

O artigo 17.º é sobre as obrigações do trabalhador. Estes devem cumprir as prescrições de SST (da legislação; das convenções coletivas; dos procedimentos instituídos na empresa), zelar pela segurança e saúde de si próprio e de terceiros, zelar pela segurança e saúde de forma especial quando se trate de chefias/coordenação, utilizar corretamente os componentes materiais de trabalho, observar os procedimentos de trabalho, cooperar para a melhoria do sistema de SST, comparecer aos exames de saúde, comunicar à sua hierarquia deficiências que possam ocasionar perigo grave e iminente, comunicar à sua hierarquia falhas nos sistemas de proteção e adotar os procedimentos estabelecidos nas situações de perigo grave e iminente. Uma última obrigação, tal como o empregador, é que o trabalhador cuja conduta tiver contribuído para originar uma situação de perigo incorre em responsabilidade disciplinar e civil, e isto o seguro não irá indemnizar.

O artigo 13.º refere a segurança de máquinas e de equipamentos de trabalho, que, por sua vez, remetem para outros dois diplomas, que basicamente são duas óticas a considerar na política europeia e nacional:

1. Segurança de Máquinas (DL 103/2008, 24 junho) com o objetivo de incrementar a segurança intrínseca das máquinas na regulação do mercado da União Europeia. O seu regime é de exigências máximas. Globalmente devem ser verificados os requisitos de segurança e saúde enunciados na legislação; Processo Técnico da Máquina estar disponível; Manual de Instruções; Avaliação da Conformidade previstos na legislação; Declaração CE de Conformidade nos termos da legislação e certificar-se de que a mesma acompanha a Máquina; Marcação CE nos termos da legislação.
2. Segurança do Trabalho na utilização de Equipamentos de Trabalho (DL 50/2005, 25 fevereiro) com o objetivo da promoção da SST na utilização de equipamentos de trabalho. O seu regime é de prescrições mínimas. Aqui as obrigações gerais do empregador são de Assegurar que os equipamentos de trabalho são adequados ao trabalho a efetuar; Atender na escolha dos equipamentos às condições específicas do trabalho a realizar; Considerar na escolha dos equipamentos a utilizar a natureza dos riscos associados (ao trabalho a realizar e aos equipamentos a usar); Tomar em consideração os postos de trabalho, a posição dos trabalhadores durante a utilização dos equipamentos, e os princípios ergonómicos; Adotar as demais medidas preventivas

necessárias, em função da avaliação efetuada aos riscos; Assegurar a manutenção adequada dos equipamentos durante todo o período da sua utilização.

Sem se querer entrar em detalhes e outras considerações técnicas sobre estes dois diplomas, são também, ou podem ser, base da descaracterização do um acidente de trabalho (em circunstâncias adequadas conforme se viu acima). Em resumo, não basta para caracterizar ou descaracterizar um acidente de trabalho, olhar-se para a LAT, mas deve-se, assim o fazem ou podem fazer as seguradoras, observar todas as obrigações relativas à SST. Isto já para não falar das obrigações nucleares da Constituição da República Portuguesa e do Código do Trabalho.

3. O futuro do ramo

Como foi dito na introdução, os resultados atuais das seguradoras não têm capacidade financeira para fazer face à situação atual dos preços deste seguro, nem têm capacidade legal, financeira e humana para obrigar diretamente os empregadores, seus clientes, a cumprir as regras de segurança.

Os empregadores não têm capacidade financeira, mas, muitas vezes, estão habituados a que o seguro pague, para cumprir todas as obrigações legais de segurança. Como são raros os sinistros regularizados com culpa, apenas alguns sinistros com danos corporais muito graves e mortes. Como existe uma assimetria entre as responsabilidades do empregador-culpado e a capacidade para satisfazê-las, já que o tecido empresarial português, dominado pelas micro e pequenas empresas (pouco capitalizado), não está em condições de pagar indemnizações que podem exceder largamente o seu volume de faturação anual. Assim, o futuro deste ramo segurador está ameaçado, porque o que se pensava passar pela cobertura adicional, no âmbito do seguro de acidentes de trabalho, pela qual o segurador renuncia ao direito de regresso, caso a empresa seja condenada por falta de observação das regras de SST e a possibilidade de contratar coberturas de responsabilidade civil patronal para fazer face aos custos das responsabilidades agravadas, o problema é que isso não cobre o risco anterior.

Se nada for feito (aqui o empregador tem um papel essencial de justificar com ações e atitude a sua continuidade de preço ao invés do agravamento ou anulação da sua apólice), corre-se o risco da necessidade de uma transferência deste ramo segurador do privado para o Estado. É bom lembrar que Portugal, junto com a Bélgica, são os únicos países da Europa com este tipo de sistema¹, pelo que esta mudança pode não estar muito longe. Espera-se que não, porque acredita-se que isso podia ser muito problemático. Por exemplo, convém não esquecer que o seguro de acidentes de trabalho é obrigatório e

¹ A diferença prende-se com a fronteira na cobertura de acidentes de trabalho e de doenças profissionais. Em Portugal e na Bélgica, os dois tipos de risco estão entregues a entidades distintas, o primeiro transferido para os seguradores e o segundo fazendo parte dos regimes da segurança social. Por exemplo, na Finlândia, Itália, Nova Zelândia ou Canadá, o seguro cobre ambos os riscos. Na Dinamarca ou China verifica-se uma situação mista, em que algumas das doenças profissionais estão incluídas no regime do seguro de acidentes de trabalho.

que as seguradoras (exceto algumas que não subscrevem seguros obrigatórios) estão dependentes deste ramo (em média, cerca de 30 a 40% das suas carteiras de prémios estão asseguradas por este ramo), o que significa que se o ramo passasse para a esfera estatal, iria assistir-se, ainda a mais, a fusões ou encerramento de algumas seguradoras. Situação que iria ter fortes implicações ao nível laboral. O passado recente do país evidencia que não convém ter maiores turbulências ao nível do desemprego, porque as consequências económicas, financeiras e sociais serão gravíssimas.

Convém, ainda, informar que o contrato pode ser resolvido pelas partes a todo o tempo, havendo justa causa¹, mediante correio registado. É considerada “justa causa”, em regra, quando exista um incumprimento grave dos deveres contratuais que torne impossível ou inexigível a subsistência da relação contratual.

Como se pode verificar, a “sinistralidade”, sobretudo a grave e frequente, pode ser considerada como justa causa para a resolução do contrato por parte da seguradora, mas a empresa não pode ficar sem seguro, seria uma violação muito grave à legislação, por isso terá de percorrer o mercado em busca de uma solução, mesmo que muito mais “cara”. Caso não consiga, deverá contactar o regulador que colocará o seguro numa seguradora em risco partilhado por várias, tendo que a empresa aceitar o prémio seguro proposto.

Ou seja, não é esta a solução, nem para o mercado segurador, nem para a empresa. Assim, a única forma de ambas as instituições obterem uma mais-valia da sua relação, é, sem dúvida, o cumprimento legislativo relativo à SST. Desta forma, poder-se-á, certamente, atenuar os resultados das seguradoras, até mesmo perspetivasse o lucro a médio prazo, bem como a empresa terá várias vantagens, como a diminuição dos prémios de seguro, a redução do absentismo face a acidentes de trabalho e o incremento da produtividade.

¹ Resolução do contrato de seguro por justa causa - Nos termos do n.º 1 do artigo 84.º do regime jurídico do contrato de seguro (“RJCS”), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 72/2008, de 16 de Abril, o tomador pode fazer cessar o contrato de seguro de grupo por revogação, denúncia ou resolução, nos termos gerais. Já de acordo com o artigo 116.º do RJCS, aplicável por força do preceito legal supra referido, “o contrato de seguro pode ser resolvido por qualquer das partes a todo o tempo, havendo justa causa, nos termos gerais”.

Existindo justa causa, o que deve ser aferido com referência aos parâmetros gerais do direito, uma vez que o legislador não fixou critérios específicos ao nível do RJCS, o contrato de seguro de grupo pode ser resolvido pelo tomador em qualquer momento, isto é, fora da data da prorrogação do mesmo. A invocação de justa causa para o fim em apreciação não depende de previsão contratual, constituindo uma faculdade que decorre diretamente do ordenamento jurídico. No mesmo diploma, no art.º 106.º, dos “efeitos de cessação”:

1 - Sem prejuízo de disposições que estatuem a eficácia de deveres contratuais depois do termo do vínculo, a cessação do contrato determina a extinção das obrigações do segurador e do tomador do seguro enunciadas no artigo 1.º

2 - A cessação do contrato não prejudica a obrigação do segurador de efetuar a prestação decorrente da cobertura do risco, desde que o sinistro seja anterior ou concomitante com a cessação e ainda que este tenha sido a causa da cessação do contrato.

3 - Nos seguros com provisões matemáticas, em relação aos quais o resgate seja permitido, a cessação do contrato que não dê lugar à realização da prestação determina a obrigação de o segurador prestar o montante dessa provisão, deduzindo os custos de aquisição ainda não amortizados, adicionando-se, se a ela houver lugar, o montante da participação nos resultados calculado pro rata temporis.

(Publicado no Relatório de Regulação e Supervisão da conduta de Mercado - 2009)

De momento, a solução é o aumento dos preços, o início das descaracterizações dos acidentes numa base regular e um cuidado “inabalável e duro” nas condições de subscrição. Mas poderão as seguradoras exigir que as empresas cumpram o regime jurídico de SST? Estarão as seguradoras preparadas para ser incompassivas na descaracterização dos acidentes de trabalho? Estará o tribunal de trabalho preparado, ou apoiado, para entender todas as “sinergias e implicações dos vários diplomas legais acima referidos para decidir com justiça?

Não se acredita que o nível de preparação seja muito significativo na atualidade. Finaliza-se afirmando-se que as seguradoras, não podem nem devem substituir-se às entidades empregadoras, suas clientes, nas suas obrigações legais de “assegurar” a segurança dos seus trabalhadores, mas devem funcionar como elemento de pressão e de exigência. Porventura, neste plano, até estejam mais preparadas para o fazer que o próprio Estado (por via dos organismos que regulam a área laboral), fruto da maior proximidade com as empresas e maior capacidade de influência pedagógica. O futuro não deverá passar por uma transferência de responsabilidades do setor privado para o Estado neste ramo segurador, podendo mesmo acontecer um processo inverso, de reforço da intervenção das seguradoras, porque existem condições para que as doenças profissionais passem, também, a ser um seguro obrigatório. Certamente seria uma janela de oportunidade para aumentar a sustentabilidade das seguradoras, tal como reforçar a proteção dos trabalhadores.

Referências

- APS – Associação Portuguesa de Seguradores – Panorama Segurador 2016/2017. Setembro 2017 edição digital
- Almaça, J. (2016). Comunicação no V Congresso Prevenir e Reparar - Acidentes de Trabalho, organizado pela Liberty Seguros e APADAC, com a parceria do Expresso. Pavilhão de Portugal, Lisboa. Junho de 2016.
- Babo, A. (2017). Repensar o papel das seguradoras na segurança industrial. Projeto Final da Licenciatura em Engenharia de Segurança do Trabalho. V. N. Gaia: ISLA
- Babo, A. & Neto, H.V. (2018). Repensar o papel das Seguradoras na segurança industrial, Cadernos de Engenharia de Segurança, Qualidade e Ambiente, No. 1, pp. 3-21.
- Cervantes, L. (2015, setembro). Suplemento “quem é quem nos seguros”. Diário Económico em 24 de setembro de 2015, n.º 6266, p.XII
- Martins, S. et al.. (2008). Guia sobre o Novo Regime Jurídico do Contrato de Seguro. Retirado de <https://www.uria.com/documentos/publicaciones/2879/documento/GuiaUM1.pdf?id=2926>.
- Pernas, B. (2016). Comunicação no V Congresso Prevenir e Reparar - Acidentes de Trabalho, organizado pela Liberty Seguros e APADAC, com a parceria do Expresso. Pavilhão de Portugal, Lisboa. Junho de 2016.
- Pimenta, H. (2016). Comunicação no V Congresso Prevenir e Reparar - Acidentes de Trabalho, organizado pela Liberty Seguros e APADAC, com a parceria do Expresso. Pavilhão de Portugal, Lisboa. Junho de 2016.
- República Portuguesa (2005). Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de Fevereiro. *Diário da república* - I SÉRIE-A n.º 40, p.1766-73

República Portuguesa (2008, abril). Decreto-Lei n.º 72/2008, 16 de Abril. LCS - Lei do Contrato de Seguro, Regime Jurídico do Contrato de Seguro. *Diário da República*, 1.ª série - N.º 75 - 16 de Abril de 2008, p.2228-61

República Portuguesa (2009, setembro). LAT – Lei de Acidentes de Trabalho. Lei 98/2009, 4 de setembro. *Diário da República*, 1.ª série - N.º 172 - 4 de Setembro de 2009, p.5894-5920

República Portuguesa (2009, setembro). Da Lei n.º 102/2009, 10 de setembro. *Diário da República*, 1.ª série - N.º 176 - 10 de Setembro de 2009, p.6167-92

República Portuguesa (2014, janeiro). Da Lei n.º 3/2014, 28 de janeiro. *Diário da República*, 1.ª série — N.º 19 - 28 de janeiro de 2014, p565

República Portuguesa (2014, janeiro). Decreto-Lei n.º 103/2008, 24 de junho. *Diário da República*, 1.ª série — N.º 19 - 24 de junho de 2008

Authors Profiles:

Abel Babo (Técnico Superior de Segurança do Trabalho e Profissional de Seguros, possuindo Licenciatura em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia)

Hernâni Veloso Neto (Professor e Investigador no Instituto de Sociologia da Universidade do Porto (Coordenador da RICOT) e Professor e Diretor da Licenciatura em Engenharia de Segurança no Trabalho e do Mestrado em Gestão da SST no ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia)

Stresse Laboral em Trabalhadores Autárquicos

Sofia Ferreira
sofia28ferreira@gmail.com
Câmara Municipal de Setúbal

Maria Odete Pereira
odete.pereira@esce.ips.pt
Instituto Politécnico de Setúbal

Resumo:

Este trabalho visou analisar os determinantes e efeitos do stresse em trabalhadores do setor autárquico, bem como em elaborar propostas de potenciais melhorias.

A metodologia utilizada consistiu num estudo de caso, com base na aplicação de um Questionário sobre Stresse no trabalho. O questionário está subdividido em três partes: A 1ª parte relativa a determinantes do stresse, a 2ª referente aos seus efeitos nos trabalhadores e a 3ª relativa aos dados sociodemográficos e organizacionais. O estudo é quantitativo, transversal e exploratório. A amostra é constituída por 207 indivíduos que trabalham nos diversos setores da organização.

Os resultados obtidos, mostram que as subescalas associadas aos determinantes de stresse são por ordem decrescente, as seguintes: 1º Condições Físicas; 2º Carga de Trabalho; 3º Desenvolvimento da Carreira; 4º Equipamentos; 5º Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal; 6º Papel na Organização; 7º Relacionamento com colegas e chefias; 8º Organização do Trabalho; 9º Violência Física ou Psicológica.

Ao nível das consequências, os dados obtidos revelam que 46,4% dos inquiridos indicam que o seu nível de stresse habitual é elevado ou muito elevado. De entre os sintomas de stresse mais correntes surgiram, com valores mais elevados: os Esquecimentos, os Distúrbios de sono, a Ansiedade, a Tensão muscular, a Irritabilidade excessiva, as Alterações do apetite, a Falta de energia para ir trabalhar de manhã.

Foi analisado o impacto de algumas variáveis sócio demográficas e organizacionais sobre os indicadores de stresse.

Para além de alguma discussão dos dados obtidos, foram propostas algumas intervenções no sentido da melhoria da atenuação dos stressores.

Palavras-chave: Autarquia, Trabalho, Stresse.

Abstract:

The aim of this study was to analyse determinants and effects of stress in municipal workers, as well as to elaborate proposals for potential improvements.

Methodology used consisted of a case study, based on the application of a Questionnaire on Stress at work. The questionnaire is divided into three parts: The first part related to determinants of stress, the second regarding its effects on workers and the third regarding sociodemographic and organizational data. The study is quantitative, transversal and exploratory. The sample is made up of 207 individuals, working in various departments of the organization.

Obtained results show that subscales associated with stress determinants are in descending order, as follows: 1º Physical Conditions; 2nd Workload; 3rd Career Development; 4º Equipment's; 5th Work-Life Balance; 6th Role in the Organization; 7th Relationship with colleagues and managers; 8th Labour Organization; 9º Physical or Psychological Violence.

Regarding the consequences, data obtained show that 46.4% of the respondents indicate that their usual stress level is high or very high. Among the most common symptoms of stress have appeared, with higher values: forgetfulness, sleep disorders, anxiety, muscular tension, excessive irritability, changes in appetite, lack of energy to go to work in the morning.

Impact of some socio-demographic and organizational variables on stress indicators was analysed.

In addition to some discussion of the data obtained, some interventions were proposed to improve stressor attenuation.

Keywords: Municipality, Work, Stress,

1. Introdução

O trabalho é um aspeto fundamental para o ser humano, dado que pode representar não só um meio de sobrevivência, como a possibilidade de concretização dos seus mais profundos projetos e desejos de realização. A forma como se pode vir a atingir estes objetivos pode ser encarada como de reconhecimento e satisfação, como pode vir a revelar-se dolorosa ou mesmo promotora de doença seja ela física ou psicológica. As consequências benéficas ou nefastas decorrem, quer de condições internas do indivíduo, quer de condições que lhe são exteriores como por exemplo, as condições de trabalho e emprego.

O stress pode ser vivenciado por qualquer pessoa e, quando está associado à ocupação profissional, é designado por stress ocupacional (Santos, 2005). De acordo com Gomes, Cabanelas, Macedo, Pinto & Pinheiro (2008) este fenómeno ocorre quando os colaboradores percecionam os seus recursos como diminutos para enfrentar as exigências desencadeadas pela atividade laboral. Trata-se de um fenómeno que afeta uma grande percentagem de trabalhadores, designadamente, no mundo industrializado (Rosa, Albiol & Salvador, 2009)

O estudo do stress ocupacional e dos seus riscos terá sido iniciado nos anos 60 com Khan e colaboradores (Quick, Piotrkowski, Jenkins & Brooks, 2004; cit in Teixeira, 2008). Em virtude da sua tendência crescente e dos elevados custos a nível pessoal e organizacional o stresse ocupacional tem sido objeto de inúmeros estudos nos últimos anos. De acordo com Hespanhol (2005) este tipo de stresse não deve ser desligado daquele que é provocado por acontecimentos do dia-a-dia do indivíduo, designadamente os que estão associados a conflitos familiares, sociais e de papéis, entre outros, dados os seus efeitos cumulativos.

Numa breve síntese das causas/stressores que conduzem ao stresse ocupacional, contam-se: condições de trabalho insatisfatórias, sobrecarga, atributos ergonómicos do posto de trabalho, falta de perspetivas de carreira, relações de trabalho penosas, estrutura organizacional e clima institucional desajustado. Neste quadro, refere Dejourns (1994) que a organização do trabalho constitui causa de fragilização

somática e mental dos trabalhadores, dado que pode impedir os seus esforços para adaptar as circunstâncias de trabalho às suas necessidades enquanto pessoa. Referindo o autor que é provável que uma parte não negligenciável da morbilidade somática, observada nos trabalhadores, tenha a sua origem numa organização do trabalho inadequada.

Não existem definições unívocas de stresse ocupacional, como exemplo, refiram-se algumas:

- Para a EU-OSHA (2007) o stresse relacionado com o trabalho constitui uma reação física ou psicológica prejudicial que ocorre quando as pessoas estão sujeitas a solicitações ou expectativas excessivas de trabalho.
- De acordo com Pina e Cunha (2007) o stresse ocupacional constitui um processo transacional de desajuste entre a pessoa e a sua envolvente, o qual produz respostas físicas, psicológicas e comportamentais com consequências negativas para o indivíduo e para a organização.
- Na perspetiva de Cooper (1998), o stresse ocupacional decorre da incapacidade do indivíduo em lidar com as fontes de pressão no trabalho, o que conduz a problemas de saúde física e mental, atingindo o indivíduo e a organização.

Decorrente de qualquer das definições é possível dizer que o stresse ocorre como resultante das perceções do trabalhador relativamente à sua capacidade de lidar com os estímulos stressores. Nesse sentido, pode considerar-se que essa perceção resulta da relação pessoa-ambiente e que essa relação pode ser vivenciada em termos de ameaça e dano, mas também, de desafio. Relativamente à ameaça, esta surge quando o trabalhador perceciona algo desagradável que poderá vir a acontecer. O dano surge na sequência de algo que já ocorreu, enquanto o desafio é algo que o trabalhador sente que pode alcançar ou ultrapassar em termos dos objetivos por si definidos, tornando-se aliciante.

Neste sentido, de acordo com Freitas (2011) pode-se referir que existem dois tipos de stresse, sendo eles: Eustress – pode ser denominado de stresse saudável, logo, não traz consequências nefastas para a saúde, pois pode ser um potenciador de motivação para o crescimento e desenvolvimento individual. O eustress gera no trabalhador sensação de bem-estar.

Distress – também pode ser designado por stresse disfuncional. Trata-se de um stresse causado por exigências internas ou externas que a pessoa não consegue realizar/cumprir, dando origem a diversas consequências, tais como: insatisfação, cansaço, doenças físicas e psíquicas, entre outras. Corresponde ao significado de stresse que é dado pela linguagem corrente.

Refere Ramos (2016) que o eustress e o distress podem ser sentidos de formas diferentes pelos trabalhadores, em função das diferenças individuais, determinando se um trabalhador consegue adaptar-se ou não à mudança.

2. Modelos explicativos do stresse

São vários os modelos que têm surgido na literatura sobre stresse ocupacional que procuram explicar o processo através do qual este é construído e afeta os trabalhadores ou as organizações. Importa conhecer alguns destes modelos, dado o seu valor explicativo no quadro das investigações sobre o tema. Nesse sentido, devido à sua prevalência e centralidade destacam-se os seguintes modelos: Transacional de Avaliação Cognitiva (Lazarus e Folkman, 1984), Exigências do Trabalho - Controlo (Karasek, 1979), Esforço-Recompensa de Siegrist (1996), Dinâmico (Cooper, Sloan e Williams (1988) e o Modelo Holístico de Stress de Nelson e Simmons (2003),

2.1 Modelo Transacional de Avaliação Cognitiva

Lazarus e Folkman (1984) propuseram o designado Modelo Transacional de Avaliação Cognitiva. Na sua perspetiva o stresse ocorre quando surge ambivalência entre as exigências e pressão do ambiente e as aptidões e recursos de que o indivíduo dispõe para lhe dar resposta. As diferenças individuais têm neste modelo um efeito moderador sobre o stresse. Lazarus e Folkman (1984) consideram duas dimensões fundamentais na situação de stresse: a avaliação cognitiva e as estratégias para lidar com os stressores. Relativamente à avaliação cognitiva ela comporta três níveis: avaliação primária, secundária e reavaliação. A avaliação primária classifica os stressores como irrelevantes ou ameaçadores (o encontro com a situação manifesta-se em perdas, ameaças ou desafios); A avaliação secundária decorre dos stressores avaliados como ameaçadores e caracteriza-se pela avaliação que o indivíduo faz dos recursos que tem disponíveis, sejam eles pessoais ou sociais para enfrentar a situação. Estes dois tipos de avaliação conduzem a diferenças nas respostas: fisiológicas (e.g. ritmo cardíaco, sudorese), cognitivas (e.g. crenças sobre as consequências de um determinado acontecimento), emocionais (e.g. medo) e comportamentais (e.g. fuga). A reavaliação tem como foco as estratégias de coping utilizadas, mais focadas no problema ou nas emoções, e respetivos resultados e pode induzir uma nova sequência na avaliação que o indivíduo faz dos stressores e no modo de lidar com eles.

2.2 Modelo Exigências do Trabalho – Controlo

Um dos modelos mais referenciados de stresse no trabalho é aquele que foi proposto por Karasek (1979, cit. in Ramos, 2016), o designado modelo de Exigência-Controlo. O stresse é explicado pelo cruzamento entre o nível de exigências a que os trabalhadores estão expostos no seu trabalho, e o grau de controlo face às solicitações a que podem recorrer. Neste âmbito, refere o autor que “quando o controlo das pessoas é elevado, mesmo na presença de fortes exigências profissionais, o trabalho é agente de aprendizagem, de desenvolvimento pessoal e de saúde” (p. 42).

Com base nestas premissas classifica o trabalho em quatro categorias: 1) Trabalho muito stressante (elevadas exigências/baixo controlo); 2) Trabalho pouco stressante (baixas exigências/elevado controlo);

3) Trabalho ativos (elevadas exigências/elevado controlo); e Trabalhos passivo (baixas exigências/baixo controlo).

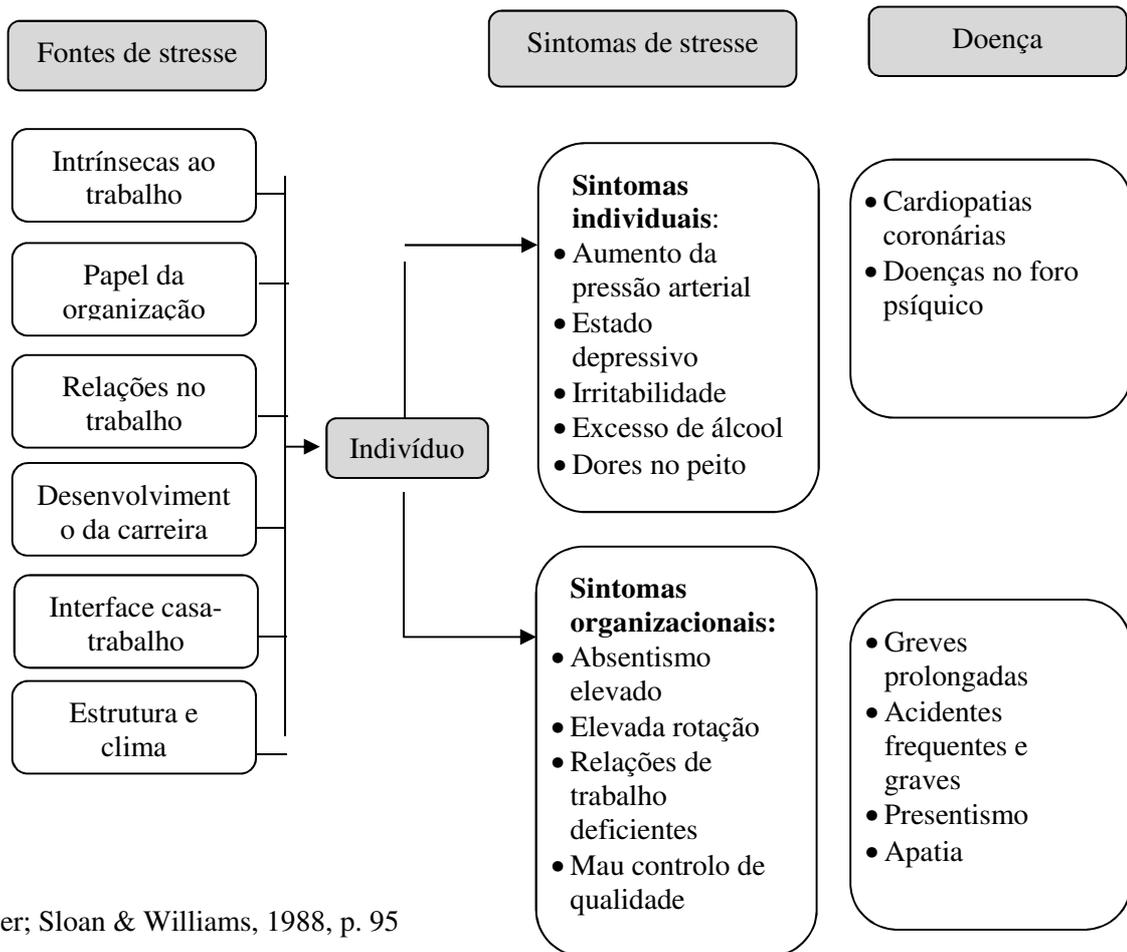
Em virtude da simplicidade do seu modelo, mais tarde Karasek introduziu três novas dimensões, sendo estas, o suporte social, as exigências físicas do trabalho e a insegurança profissional (Ramos, 2001).

2.3 Modelo Dinâmico

Outro modelo explicativo do stress ocupacional, que tem tido elevada aceitação, foi proposto por Cooper, Sloan e Williams (1988). Envolve três grandes componentes: as causas potenciais do stress, que podem ser organizacionais ou extra organizacionais, os moderadores de resposta do stress (que refletem as características individuais) e as suas consequências (definidas como doenças relacionadas com o stress) (Freitas, 2011). Relativamente aos moderadores consideram, designadamente, a personalidade tipo A, o locus de controlo externo, a afetividade negativa, o nível de autoestima, as estratégias de coping, o género e a idade.

Na figura seguinte encontra-se representado este modelo, nos componentes fontes, sintomas e doenças relacionados com o stress:

Figura 1– Modelo explicativo do Stresse



Fonte: Cooper; Sloan & Williams, 1988, p. 95

2.4 Modelo Esforço-Recompensa de Siegrist

O modelo de discrepância entre o “Esforço” e a “Recompensa” proposto por Siegrist vem de algum modo, na continuidade do modelo de Karasek. Com efeito, Siegrist et al. (2004) afirmam que o indivíduo articula dois tipos de informação, por um lado, a informação subjetiva sobre as exigências do trabalho executado e que exige recompensas (componente extrínseco), e, por outro, a informação pessoal, sobre a sua capacidade de lidar com as exigências e os desafios do trabalho. De acordo com o modelo um elevado “esforço” sem a obtenção de uma “recompensa social” ajustada leva a um desequilíbrio, ou seja, elevados custos versus baixos ganhos. Este desequilíbrio pode tornar-se patogénico, provocando efeitos negativos ao nível da saúde.

2.5 Modelo Holístico de Stress de Nelson e Simmons

O stress ocupacional tem sido estudado, predominantemente, na sua vertente disfuncional. Todavia, inspirados na psicologia positiva, Nelson e Simmons (2003), propõem um novo modelo de stress ocupacional, designado de Modelo Holístico de Stress. Trata-se de um modelo complexo, que incorpora o conceito de eustress e de distress, ou seja, engloba quer as respostas positivas (e.g. o eustress remete para esperança, otimismo, flexibilidade e afeto positivo), quer as respostas negativas (e.g. o distress remete para raiva, hostilidade, alienação do trabalho, frustração, burnout e ansiedade) face às exigências do trabalho.

De acordo com os autores, a valência negativa ou positiva dos stressores depende da avaliação cognitiva realizada pelo indivíduo.

Os autores consideram cinco categorias de stressores e respetivos componentes: 1) Exigências da função (e.g. conflito de papéis, ambiguidade da função, imposições trabalho-casa); 2) Exigências interpessoais (e.g. diversidade, liderança, pressão da equipa, confiança, estatuto); 3) Exigências físicas (e.g. temperatura, qualidade do ar, iluminação, ruído, layout do local de trabalho); 4) Políticas de trabalho (e.g. promoções, discriminação, benefícios, downsizing); 5) Condições de Trabalho (e.g. trabalho rotineiro, excesso de trabalho, segurança, salário, violência física ou psicológica no trabalho, descrição de competências).

O modelo holístico destaca ainda dois outros conceitos, o de coping e o de savoring, os quais surgem como moderadores respetivamente da relação entre o distress e as suas consequências e entre o eustress e as suas consequências. O coping traduz o conjunto das estratégias utilizadas pelos indivíduos para lidarem com situações adversas ou stressantes e o savoring traduz o processo através do qual os indivíduos obtêm ativamente prazer e satisfação decorrente de experiências positivas (Bryant & Veroff, 2007). Relativamente às consequências, decorrentes do conjunto dos fatores mencionados, apontam: a

saúde física e mental, a qualidade do desempenho, a saúde do conjuge, a qualidade da vida conjugal, a qualidade do cuidado às crianças, a qualidade das amizades e o envolvimento na comunidade.

2.6 Respostas ao stresse

Em regra geral, existem múltiplos tipos de respostas ao stresse: fisiológicas, psicológicas, comportamentais e sociais. Estas respostas estão diretamente relacionadas entre si. No entanto, para uns indivíduos alguns estímulos podem funcionar como determinantes de eustress, enquanto para outros podem funcionar como determinantes de distress (Cunha et al, 2007), originando, assim, consequências diversas.

De acordo com Kupriyanov e Zhdanov (2014) são as seguintes as respostas ao eustress: otimismo elevado, reforço do locus de controlo, incremento da autoconfiança, coragem reforçada, aumento do sentido de coerência, promoção do desenvolvimento pessoal, incremento da resistência a fatores adversos, incremento da capacidade de adaptação e reforço da saúde.

Em contrapartida quando o distresse prevalece, de acordo com Pinto e Silva (2005) e Hespanhol (2005) podemos encontrar respostas aos níveis fisiológicos, psicológico, comportamental e social, de que são exemplo as seguintes:

- Respostas fisiológicas: sintomas cardiovasculares¹ (e.g. hipertensão, aumento das pulsações, elevada pressão arterial), aumento do colesterol, sintomas gastrointestinais, (e.g.: úlceras gástricas e do duodeno, indigestão), dores de cabeça, dores nos ombros, pescoço e dorso, dores no peito, sinusite, impotência, reumatismo e alergias, aumento das catecolaminas, corticosteroides e ácido úrico, ganho ou perda de peso, contribuição para o aparecimento de cancro.
- Respostas psicológicas: baixa satisfação laboral, baixo envolvimento com o trabalho, tensão, perturbações sexuais, perturbações do sono, esquecimentos, ansiedade, depressão, fadiga psicológica, perdas de memória, frustração, irritabilidade, burnout (esgotamento).
- Respostas comportamentais: aumentos nos consumos de álcool, tabaco, drogas e café, ocorrência de acidentes de trabalho, comportamentos agressivos, como o roubo, vandalismo ou agressão física, comportamentos de fuga, aumento da taxa de absentismo, aumento de greves, degradação da vida familiar e social.
- Respostas sociais: apatia, rutura familiar, separação conjugal, comportamento impulsivo, agressão interpessoal, isolamento social.

¹ De salientar que as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte em Portugal

3. Método

O objetivo deste trabalho consistiu em analisar a problemática do stresse laboral e seu impacto nos trabalhadores de uma Câmara Municipal na margem Sul do Tejo, bem como em elaborar propostas de melhoria com base nos dados obtidos. Para a concretização deste objetivo foi aplicado um questionário, relativo à temática em causa, e que fundamenta o diagnóstico, necessariamente parcial, da situação vivida pelos trabalhadores da autarquia.

O estudo realizado é transversal, exploratório e quantitativo.

3.1 Amostra

Conforme referido, o estudo foi realizado num Município, tendo sido aplicado a todos os trabalhadores, distribuídos pelas diversas unidades orgânicas. Esta população é constituída por 1265 trabalhadores, inseridos em 5 carreiras profissionais, sendo elas: bombeiros sapadores, informáticos, assistentes operacionais, assistentes técnicos e técnicos superiores.

A amostra produtora de dados é constituída por 207 indivíduos, com as seguintes características: 55,8% homens e 44,2% mulheres; com idades compreendidas entre os 20 e os 68 anos, predominando as faixas etárias entre os 36 e 50 anos; 49,5% casados; 33% possuem o 12º, 26% entre o 5º e o 9º ano; e 21% a licenciatura; 40,4% são assistentes operacionais, 27,4% assistentes técnicos e 19,7% técnicos superiores; 75,4% trabalham na instituição há mais de 11 anos; 87,5% possuem um contrato de trabalho a termo indeterminado e 36,5% já sofreram acidentes de trabalho.

3.2 Instrumento

O instrumento utilizado foi um questionário sobre stresse da autoria de Pereira (2015) e foi adaptado, no decurso deste trabalho, à realidade da organização estudada.

Este instrumento é constituído por 73 perguntas fechadas, sendo subdividido em 3 partes, tendo as Partes I e II múltiplas subescalas, designadamente:

- Parte I - Fontes de Stresse:
 - Condições Físicas, Equipamentos, Carga de Trabalho, Organização do Trabalho, Papel na Organização, Desenvolvimento da Carreira, Relacionamento entre Colegas e Chefias, Violência Física ou Psicológica: aborda as possíveis situações de violência no trabalho, sendo analisado através de 8 questões; Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal.
- Parte II – Sintomas de stresse
 - Nível de Stresse e Sintomas de stresse.
- Parte III – Elementos sociodemográficos

As subescalas que incorporam a Parte I e a identificação do Nível de Stresse, relativa à Parte II, possuem uma escala tipo Lickert com 7 alternativas de resposta que oscilam entre “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”. A subescala relativa aos Sintomas de Stresse, faz uma elencação de 18 sintomas e é respondida através das alternativas “Sim e “Não”.

As respostas obtidas foram sujeitas a tratamento de dados estatísticos, utilizando o software IBM SPSS Statistics, versão 24.

As análises estatísticas realizadas são de tipo descritivo, correlacional e inferencial. A consistência interna do instrumento revela um coeficiente alfa de Cronbach global de 0,83, oscilando nas subescalas entre um valor mínimo de 0,64 e um valor máximo de 0,95 o que atesta a consistência deste questionário. O nível do alfa adotado para a significância foi de 0,05.

3.3 Procedimento

Foram cumpridos todos os princípios éticos inerentes a um estudo desta natureza pelo que foram solicitadas as devidas autorizações, nomeadamente aos responsáveis municipais. A aplicação dos questionários foi feita através de correio eletrónico interno e em scripto atendendo a que uma parte dos trabalhadores não tem acesso a computador de serviço. Os questionários em papel foram entregues, em mão, nos locais de trabalho, a cada operacional e foi-lhes explicada a importância do seu contributo. Quanto aos inquéritos enviados via correio eletrónico interno, também foram acompanhados com uma nota explicativa sobre as finalidades da investigação e a importância da participação de todos os trabalhadores.

4. Análise e descrição dos dados obtidos

4.1 Análise das pontuações das subescalas

Para atingir os objetivos propostos, comparou-se em primeiro lugar a média e o desvio padrão das respostas no conjunto das subescalas que compõem o questionário. Os dados obtidos, estão traduzidos na Tabela 1 onde pode-se observar a referida média (\bar{x}) e desvio padrão (σ) de cada uma das subescalas. A média obtida nas diferentes subescalas, esteve compreendida entre os 1,7 e os 4,2; o desvio padrão oscilou entre 0,3 e 1,9.

A subescala com a média mais elevada é Condições Físicas ($\bar{x}=4,2$), o que traduz, uma perceção pelos trabalhadores, relativamente elevada, desta dimensão. A subescala com a média mais baixa foi Violência Física ou Psicológica ($\bar{x}=1,7$), o que traduz, em termos de média, uma apreciação de menor prevalência, comparativamente aos resultados do conjunto das dimensões de análise. Muito embora, dado o conteúdo desta última subescala, quando analisadas as percentagens dos indivíduos afetados a perceção seja de maior gravidade do que a simples comparação de médias deixaria supor.

Relativamente aos Sintomas de Stress, os dados obtidos traduziram uma média 32% de indivíduos que revelam vivenciá-los.

Os dados obtidos estão presentes na Tabela 1 e gráficos seguintes.

Tabela 1 – Coeficiente de Cronbach, médias e desvios padrão das subescalas

Subescalas	Total de itens	Média das respostas	Desvio Padrão	α de Cronbach
I-Parte				
Condições Físicas	6	4,2	1,6	0,85
Equipamentos	4	3,5	1,6	0,77
Carga de Trabalho	9	4,0	1,5	0,88
Organização de Trabalho	10	3,3	1,0	0,72
Papel na Organização	5	3,2	1,4	0,80
Desenvolvimento na Carreira	5	4,0	1,4	0,64
Relacionamento com colegas e chefias	4	2,7	1,5	0,82
Violência Física ou Psicológica	8	1,7	1,1	0,90
Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal	4	3,0	1,9	0,95
Total	54	3,6	0,6	0,94
II- Parte				
Nível de Stress	1	4,1	1,6	-
Sintomas de Stress	18	1,7	0,3	0,90

4.2 Níveis de Risco dos Determinantes de Stresse

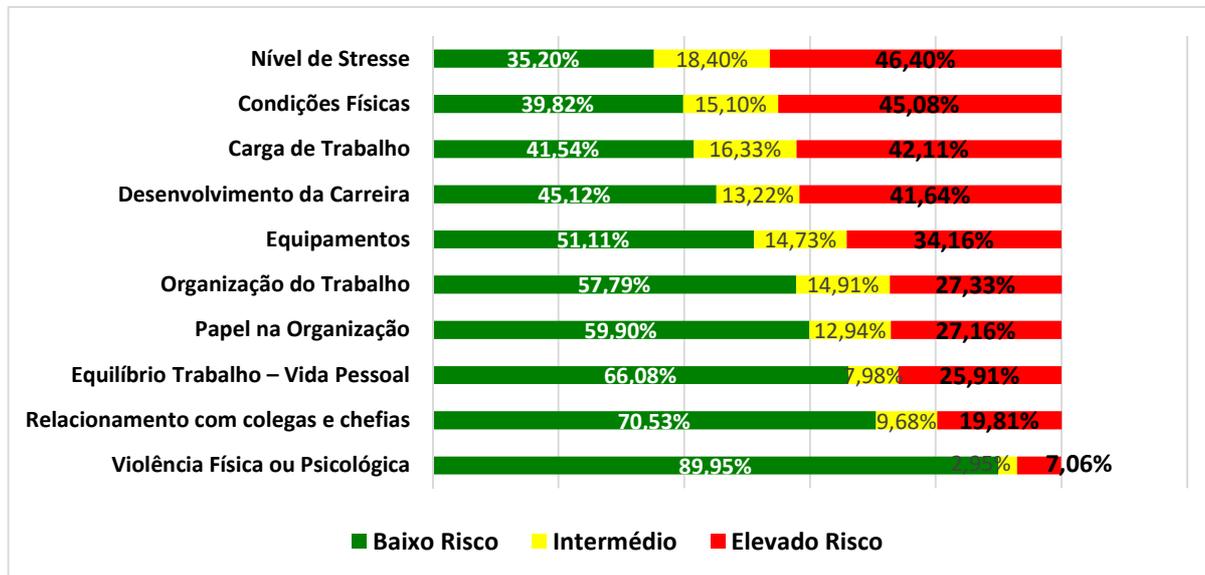
Dado que o objetivo deste estudo visava, não só fornecer contributos para o diagnóstico da situação existente, mas também, apresentar propostas de melhoria que fundamentassem a intervenção optou-se, para além de outros indicadores, por determinar as percentagens de respondentes que evidenciavam maior e menor perceção de risco relacionado com as determinantes organizacionais analisadas, bem como o próprio nível de stresse indicado pelos inquiridos.

Para tal, para além da média e desvio padrão de cada subescala, anteriormente apresentada, analisou-se a distribuição das pontuações em tercís, ou seja, a divisão da amplitude da cotação dos itens (1 a 7), de cada subescala, em três partes, com os respetivos pontos de corte. Os tercís são interpretados, tal como Moncada et al. (2008) e Silva et al (2012) em termos do potencial de risco de cada uma das categorias de stressores representada por cada subescala.

Neste sentido optou-se, por uma representação tricolor, similar a um semáforo, tendo por referência o risco que representa, para o avolumar do stresse, a exposição a determinada dimensão, tendo por referência as percentagens dos participantes abrangidos. Neste quadro adotou-se a cor verde como sinónimo de baixo risco, amarelo sinónimo de situação intermédia e vermelho como sinónimo de

elevado risco para a carga de stresse e logo para a saúde do trabalhador e consequências para a organização. O Gráfico 1 apresenta a referida distribuição.

Gráfico 1 – Representação gráfica do Risco de Stresse



Considerando os dados expostos, e através da ordenação das subescalas por ordem decrescente, de Elevado Risco de Stresse apresentado através das pontuações do conjunto da amostra estudada, observa-se a seguinte ordenação: 1º Condições Físicas (45,08%); 2º Carga de Trabalho (42,11%); 3º Desenvolvimento da Carreira (41,64%); 4º Equipamentos (34,16%); 5º Organização do Trabalho (27,33%); 6º Papel na Organização (27,16%); 7º Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal (25,91%); 8º Relacionamento com colegas e chefias (19,81%); 9º Violência Física ou Psicológica (7,06%).

De notar que na primeira linha do gráfico, surge o indicador relativo ao Nível de Stresse que os inquiridos consideram ter, habitualmente, no seu trabalho. Os dados obtidos apontam para 46,4% de trabalhadores que referem “alto” ou “muito alto” nível de stresse.

4.3 Sintomas do stresse

Relativamente aos sintomas de stresse mais correntes surgiram, com valores mais elevados (entre 30% e 52,2% de respostas: os Esquecimentos, os Distúrbios de sono, a Ansiedade, a Tensão muscular, a Irritabilidade excessiva, as Alterações do apetite e a Falta de energia para ir trabalhar de manhã), conforme Tabela 2:

Tabela 2 – Percentagem de sintomas de stresse referidos

Sintomas	
Esquecimento de coisas corriqueiras, como esquecer o número de um telefone que usa com frequência, onde colocou a chave, por exemplo	
Distúrbios do sono, ou dormir demais ou de menos	
Cansaço ao levantar	
Ansiedade	
Tensão muscular, como por exemplo, aperto de mandíbula, dor na nuca	
Nervosismo	
Irritabilidade excessiva	
Tenho comido demasiado ou tenho perdido o apetite (incluindo saltar refeições)	
Não tenho energia para ir trabalhar de manhã	
Vontade de desaparecer	
Hiperacidez estomacal (azia) sem causa aparente	
Pensar num só assunto ou repetir o mesmo assunto	
Trabalhar com um nível de competência abaixo do seu normal	
Diminuição do desejo sexual	
Sensação de incompetência, de que não vai conseguir lidar com o que está ocorrendo	
Tenho sentido mais dependência do álcool, tabagismo, cafeína ou drogas	
Pesadelos	
Sentir que nada mais vale a pena	

4.4 Influência das variáveis sociodemográficas e organizacionais

A influência das variáveis sociodemográficas nas dimensões estudadas foi analisada recorrendo à análise de variância, com base na sua significância ($p \leq 0,05$). De acordo com os dados obtidos, a variável Sexo revela que as dimensões Relacionamento com Colegas e Chefiadas e Violência Física ou Psicológica tendem a ser percecionadas de modo mais negativo pelos trabalhadores do sexo masculino. Quanto à variável Habilitações Literárias os trabalhadores detentores de Doutoramento percecionam de modo mais negativo as dimensões relativas às Condições Físicas, Equipamentos e Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal, comparativamente aos restantes colegas. A variável Carreira evidencia que os trabalhadores englobados na carreira Assistente Operacional percecionam de um modo menos favorável as Condições Físicas, os Bombeiros Sapadores percecionam de uma forma menos positiva as dimensões dos Equipamentos, Organização de Trabalho, Relacionamento com colegas e chefias e a Violência Física ou Psicológica. A variável Antiguidade revela que os trabalhadores que têm uma antiguidade na organização entre os 26 e os 30 anos percecionam de um modo menos positivo as dimensões Organização de Trabalho, Relacionamento com colegas e chefias e a Violência Física ou Psicológica. Os trabalhadores com uma antiguidade entre 36 a 40 anos de antiguidade revelam maiores Níveis de Stresse, e os trabalhadores com uma antiguidade até 4 anos são os que indicam menos Sintomas de

Stresse. A variável Departamento também evidenciou diferenças significativas nas dimensões Condições Físicas, Equipamentos, Carga de Trabalho, Organização de Trabalho, Relacionamento com Colegas e Chefias e o Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal, sendo os no Departamento: Obras Municipais; Cultura, Educação, Desporto, Juventude e Inclusão Social; Bombeiros Sapadores; Gabinete da Presidência e o Gabinete de Turismo os que mais pontuaram estas subescalas. A variável Vínculo Contratual revelou que os trabalhadores com Contrato de Trabalho em Funções Públicas por Tempo Indeterminado percecionam de um modo menos favorável as Condições Físicas, Equipamentos e o Papel na Organização, do que aqueles que possuem um Contrato de Trabalho em Funções Públicas por Tempo Determinado. Estes últimos percecionam de um modo menos positivo os aspetos relacionados com as dimensões Organização de Trabalho, Relacionamento com colegas e chefias e referem Níveis mais Elevados de Stresse, enquanto os trabalhadores Prestadores de Serviços (Outro) evidenciam mais Sintomas de Stresse. A variável Acidentes de Trabalho evidencia que os trabalhadores que já vivenciaram estas situações tendem a revelar mais problemas relacionados com a Violência Física e Psicológica. Finalmente, a variável Problemas de Saúde evidencia que os trabalhadores que têm problemas de saúde apresentam mais Sintomas de Stresse.

5. Discussão dos Dados Obtidos e Propostas de Melhoria

De entre os objetivos deste trabalho, contavam-se as propostas de melhoria, que permitissem dar pistas de intervenção, pelo que ao invés da análise e discussão dos dados puramente académica, as reflexões terão como pano de fundo, preferencialmente, as propostas de melhoria.

Conforme foi observado, os resultados do estudo permitiram a ordenação das subescalas em função das necessidades de mudança a introduzir, com base nos indicadores de fontes e sintomas de stresse. A partir dessa hierarquização é possível, igualmente, identificar os conteúdos dos itens que em cada subescala, necessitam de uma abordagem mais cuidada em termos de intervenção. Dada a escassez de espaço do artigo, as reflexões deste trabalho recaem, de modo ténue, sobre os dados resultantes do impacto das variáveis sociodemográficas e organizacionais sobre os dados obtidos. Passa-se, de seguida, a analisar os dados obtidos em função do nível de risco, traduzido nas pontuações de cada subescala.

A subescala Condições Físicas foi a que revelou nível de risco mais elevado e perceções mais negativas. A relevância das condições físicas em que os trabalhadores exercem funções é relevada pela literatura e, designadamente, no modelo teórico de Nelson e Simmons (2003). Os dados obtidos levam a crer que a perceção mais negativa nesta dimensão está relacionada com as temperaturas nos locais de trabalho, que afetam os trabalhadores. Os setores que mais pontuaram esta subescala foram os Bombeiros Sapadores, o Departamento de Cultura, Educação, Desporto, Juventude e Inclusão Social e o Departamento de Obras Municipais. Tratam-se de serviços que têm muitas atividades ao ar livre e,

nalguns casos, instalações dos operacionais com poucas condições de conforto e salubridade. Nessas instalações surgem desde infiltrações das águas provenientes das chuvas, a frio ou elevadas temperatura bem como falta de insonorização, nomeadamente no Departamento de Obras Municipais atendendo a que as oficinas são contíguas. Sucede também que muitos trabalhadores desempenham as suas funções, essencialmente, fora das oficinas e não dispõem um local de apoio em boas condições para a tomada das suas refeições ou instalações sanitárias.

Neste sentido, será necessário proceder a uma avaliação de riscos laborais, de modo a responder às necessidades manifestas pelos trabalhadores no processo produtivo, aos métodos de trabalho e à carga física a que os trabalhadores estão expostos, bem como aos ambientes térmicos (Freitas, 2011).

A subescala Carga de Trabalho foi a segunda subescala que revelou uma perceção mais negativa por parte dos inquiridos. Os inquiridos que mais pontuaram esta subescala estão, afetos a vários Departamentos, designadamente: Obras Municipais; Cultura, Educação, Desporto, Juventude e Inclusão Social; Bombeiros Sapadores; Gabinete da Presidência e Gabinete de Turismo.

A carga de trabalho constitui nos modelos de explicação do stresse uma variável, habitualmente, referenciada. Tal é o caso dos modelos de Lazarus e Folkman (1984), Karasek (1979) e Nelson e Simmons (2003).

Neste quadro, considerando que o trabalho implica esforço, nas vertentes física e/ou psicológica, importa conhecer os seus efeitos de modo a controlar melhor a saúde dos trabalhadores. Considerando-se que a fadiga pode ser considerada como a alteração no mecanismo de controlo psicofisiológico, quando não há resposta adequada às exigências do trabalho, ou quando essa resposta é realizada através de um aumento do esforço e/ou da resistência física e mental (Djik & Swaen, 2003, cit in Chagas, 2016). Para minimizar estes sintomas, será útil intervir, designadamente, através da flexibilidade horária, da diminuição da intensidade e duração do trabalho, assim como apostar na melhoria das condições de segurança e saúde no trabalho (Chagas, 2016).

Neste âmbito, sugere-se que seja dado ênfase aos principais conceitos relacionados com a carga do trabalho e às formas de minimização dos seus efeitos negativos, adotando medidas que possam passar, designadamente, por: reduzir ou aumentar a quantidade de informações a prestar (adequando à capacidade do trabalhador), de modo a facilitar a absorção da informação necessária e relevante para a realização da tarefa (adaptar a carga de trabalho física e mental às capacidade do trabalhador); facultar auxílios ou meios que permitam que o esforço de atenção e de memória sejam gerenciáveis durante o desempenho de determinada tarefa, permitindo a realização de pausas intermédias e combinar várias posturas no trabalho; reorganizar o tempo de trabalho, assim como controlar a quantidade e a qualidade do trabalho desempenhado; redesenhar o espaço de trabalho (quanto à iluminação, ambiente sonoro, temperatura, organização do espaço de trabalho, etc) e atualizar as ferramentas e o equipamento de

trabalho, seguindo sempre os princípios de segurança no trabalho, a clareza de utilização e a efetividade de utilidade de cada material e/ou equipamento, tal como preconizado por Freitas (2011).

A dimensão Desenvolvimento na Carreira foi a terceira que revelou uma perceção mais negativa, constituindo um determinante importante do Stresse Laboral, conforme referido/implícito nos modelos de Karasek (1979) e Siegrist et al. (2004).

Esta subescala, aborda e analisa um assunto delicado face à conjuntura atual do país, nomeadamente sobre os congelamentos salariais da Administração Pública e progressões nas carreiras que se verificavam no país à data da realização deste estudo, mas crê-se que a perceção negativa relativamente a esta dimensão, tem vindo a diminuir à medida que as progressões nas carreiras e os aumentos salariais têm sido descongelados desde o início de 2018.

A subescala Equipamentos surge na sequência das anteriores, sendo os Bombeiros Sapadores, o Departamento de Cultura, Educação, Desporto, Juventude e Inclusão Social e o Departamento de Obras Municipais que mostraram menor satisfação com os equipamentos de trabalho que dispõem. Neste sentido, para além do apetrechamento necessário, recomenda-se a sensibilização e formação dos trabalhadores sobre a utilização dos equipamentos de proteção individual e promoção da respetiva saúde, além da realização de auditorias de diagnóstico que identifiquem o incumprimento e incorreta utilização dos mesmos. Seria, ainda, fundamental que se fomentasse a participação dos trabalhadores na escolha dos equipamentos mais indicados para a realização das suas tarefas.

Seguiu-se a dimensão Organização de Trabalho na perceção de determinantes de stresse laboral. Esta variável, é frequentemente relevada com potencial stressora, conforme evidenciam os modelos de Lazarus e Folkman (1984) e Cooper, Sloan e Williams (1988).

Os departamentos que mais evidenciaram esta dimensão como stressora, foram: Gabinete da Presidência, Bombeiros Sapadores, Gabinete de Turismo e o Departamento de Cultura, Educação, Desporto, Juventude e Inclusão Social.

Apesar desta subescala não evidenciar constituir um forte stressor, comparativamente aos que referidos nas primeiras posições, e pelo impacto que pode ter noutras categorias de stressores (Rego, 1997) convém ser analisada em detalhe. Nesse âmbito, sugere-se que se proceda a uma avaliação e descrição setorial das funções que são realizadas pelos trabalhadores, com vista a incrementar a variedade de tarefas e evitar a monotonia de trabalhos repetitivos, que se invista no aperfeiçoamento pessoal e profissional dos trabalhadores e das chefias, através da formação e de vivências socioprofissionais e que se promova a consciencialização das chefias para que concedam oportunidades para a exposição de ideias por parte dos trabalhadores, que possam potenciar a qualidade e produtividade da organização, podendo culminar com a implementação de um código de ética, democraticamente elaborado entre todos os intervenientes, tal como é sugerido por Santos (2005).

A subescala Papel na Organização ficou em sexto lugar na percepção de stressores. Trata-se de uma variável implícita nos modelos teóricos sobre stress, designadamente, nos de de Karasek (1979) Siegrist et al. (2004) Nelson e Simmons (2003).

Os dados obtidos evidenciam que existe uma parcela significativa de trabalhadores, designadamente, dos departamentos Gabinete da Presidência e Obras Municipais, que evidenciam problemas com as tarefas que realizam. Tal facto, justificará uma análise mais detalhada que passe, designadamente, pelo modo como está organizado o trabalho no sentido de diminuir os elementos que funcionam como stressores.

Deste modo, propõe-se que sejam desenvolvidos estudos técnicos que envolvam a análise de papéis e funções na organização, assim como se investiguem os fatores motivacionais dos mesmos e que se reconheça os pontos cruciais de valorização de cada um, de modo a que a informação recolhida seja promotora de ações de sucesso, essenciais para a dinamização da criatividade e desenvolvimento da organização, tornando-a mais eficaz e eficiente, conforme referem Drucker (1993) e Stewart (1998).

Seguidamente, surge a subescala Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal. Esta componente é referida em vários modelos teóricos, como influenciadora do stress ocupacional (Siegrist et al., 2004; Cooper, Sloan e Williams, 1988; Nelson e Simmons, 2003). O departamento que mais pontuou esta dimensão foi o Gabinete da Presidência, embora a generalidade dos departamentos tenha fornecido pontuações elevadas, com exceção do Departamento de Ambiente e Atividades Económicas.

De modo a melhorar esta vertente de análise, será conveniente focar-se no impacto que as exigências do trabalho têm em termos de resultados negativos para os indivíduos em termos de gestão do conjunto das suas esferas de vida (Schaufeli e Bakker, 2004, cit in Rodrigues, Barroso, & Caetano, 2010). Nesse sentido deverá ser feita uma análise das cargas de trabalho nos setores e perfis pessoais e profissionais que evidenciam maiores problemas.

Ocorre referir que, recentemente, têm vindo a surgir abordagens relativas aos efeitos de enriquecimento da vida familiar por intermédio das experiências no domínio do trabalho, e vice-versa, a que convém dar atenção (Greenhaus e Powell, 2006; Voydanoff, 2004, cit in Rodrigues et al., 2010). Sugere-se também a mobilização, através de formação, das estratégias internas que possam favorecer o bem-estar dos indivíduos no trabalho, reduzindo, por essa via os riscos psicossociais e suas consequências, conforme resulta da interpretação do modelo de Nelson e Simmons (2003).

Algumas práticas de trabalho, como sejam horas flexíveis de entrada e saída, trabalho a tempo parcial e a partir de casa, são muitas vezes apresentadas como desenvolvimentos positivos para a qualidade do trabalho e como uma solução possível para problemas de conciliação. Especialmente quando os trabalhadores têm o controlo dessa flexibilidade, ela pode oferecer oportunidades de ajuste do emprego às exigências ou necessidades domésticas, supondo que estas opções vir ser consideradas com mais

enfoque por parte da organização, de modo a que a perceção que os trabalhadores têm sobre os aspetos relacionados com esta dimensão possa ser alavancada, tal como refere Rodrigues et al., (2010).

Relativamente ao Relacionamento com colegas e chefias, observou-se que uma considerável parte dos trabalhadores têm uma perceção negativa em relação ao apoio por parte das chefias, consideram ser tratados de modo injusto ou com falta de respeito pela chefia e referem ter pouco apoio dos colegas. Quando insatisfatória esta variável constitui um importante elemento desequilibrador da pessoa conforme explícito no modelo de Nelson e Simmons (2003).

Os dados obtidos apontam para que estas situações ocorrem, fundamentalmente, nos Bombeiros Sapadores, no Gabinete da Presidência, no Departamento de Obras Municipais e no Departamento de Cultura, Educação, Desporto, Juventude e Inclusão Social.

Uma proposta de melhoria passa por um diálogo mais aberto e construtivo entre chefias e trabalhadores, nos setores afetados, de modo a promover um bom ambiente nas equipas de trabalho. Nesse sentido sugerem-se ações de formação para chefias, que permitam a aquisição de competências de tipo transformacional, dado o seu impacto na comunicação, empenho e bem-estar relacional. Com efeito, conforme referem Kirkpatrick & Locke (1996), Strange & Mumford (2002), Levin (1999), Bennis (2002) e DePree (2002), cit in, Tui (2012), um bom líder deve poder articular a visão, instigar a confiança, a crença, a lealdade e conduzir os trabalhadores para os objetivos organizacionais.

Na dimensão Violência Física ou Psicológica, muito embora, ela apareça com a pontuação média mais baixa, os dados evidenciam que 7,6% revelam problemas nesta dimensão, sendo que ela sobe para 9% dos inquiridos quando são, estritamente, consideradas as condutas de assédio moral. Os Departamentos que evidenciaram mais problemas a este nível foram, respetivamente: Bombeiros Sapadores; Obras Municipais; Cultura, Educação, Desporto, Juventude e Inclusão Social e Administração Geral e Finanças.

Este fenómeno tem sido alvo de vários estudos, relevando o seu impacto no stresse ocupacional, nesse âmbito salientamos o modelo teórico de Nelson e Simmons (2003), bem como os trabalhos de Pacheco (2007), Hirigoyen (2002) e Verdasca (2010).

Nesse sentido, seria aconselhável que todos os trabalhadores tivessem conhecimento do que significa violência física e psicológica no trabalho e criados códigos de conduta que evitassem este tipo de ocorrências.

Deveriam ser desenvolvidas ações de sensibilização junto das chefias, designadamente onde estas situações têm maior risco de ocorrência. Deveria ser elaborado um plano de acompanhamento de indivíduos potencialmente agressivos e criado um programa de apoio confidencial e de monitorização de ações de prevenção e ação. Esse programa deveria ser aplicado a toda a organização conforme refere a EU-OSHA (2013).

6. Conclusão

O objetivo geral deste trabalho consistiu em analisar as percepções dos trabalhadores de um Município sobre a sua exposição ao stress laboral, e de modo mais específico, examinar as fontes de stress, os grupos mais vulneráveis e elaborar uma proposta de intervenção tendente à redução dos stressores na organização.

Ao nível da metodologia, utilizou-se um estudo transversal, quantitativo e exploratório. O instrumento utilizado é um questionário tipo Lickert com sete alternativas de resposta. A amostra é constituída por 207 respondentes.

Os resultados obtidos demonstraram que as dimensões que apresentam maior risco de stress para o conjunto dos trabalhadores são, por ordem decrescente, as seguintes: 1º Condições Físicas; 2º Carga de Trabalho; 3º Desenvolvimento da Carreira; 4º Equipamentos; 5º Equilíbrio Trabalho – Vida Pessoal; 6º Papel na Organização; 7º Relacionamento com colegas e chefias; 8º Organização do Trabalho; 9º Violência Física ou Psicológica.

Os dados obtidos revelam que 46,4% dos inquiridos indicam que o seu nível de stress habitual é elevado ou muito elevado.

De entre os sintomas de stress mais correntes surgiram, com valores mais elevados (entre 52,2% e 30% de respostas: os Esquecimentos, os Distúrbios de sono, a Ansiedade, a Tensão muscular, a Irritabilidade excessiva, as Alterações do apetite, a Falta de energia para ir trabalhar de manhã.

Foi analisado o impacto de algumas variáveis sócio demográficas e organizacionais sobre os indicadores de stress.

Dado o impacto no bem-estar e saúde dos indivíduos bem como o resultado negativo nas organizações defende-se a intervenção para minimização do fenómeno. Nesse sentido, para além de alguma discussão dos dados obtidos, foi proposto um conjunto de recomendações que visam minimizar/reduzir e/ou eliminar os efeitos do stress na organização estudada.

Considera-se que o recurso a um único instrumento de diagnóstico, muito embora, tenha fornecido dados relevantes é necessariamente incompleto, pelo que se sugere a sua complementaridade com outro tipo de abordagens. Complementarmente, considera-se de utilidade não só a intervenção para a melhoria, quanto a realização de estudos subsequentes que permitam acompanhar e desenhar eventuais intervenções.

Com base nos dados obtidos e na sua relevância, considera-se que seria desejável que este estudo constitua um impulso para que outras autarquias procedam à avaliação do stress dos determinantes e sintomas de stress dos seus trabalhadores, nas suas diversas vertentes, com a uma consequente intervenção para a sua redução.

Referências

- Bryant, F. B., & Veroff, J. (2007). *Savoring: A New Model of Positive Experience*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chagas, D. (2016). *Fadiga no trabalho: fatores e consequências*. Safemed. <http://blog.safemed.pt/fadiga-no-trabalho-fatores-e-consequencias/>
- Cooper, C. L.; Sloan, S. J.; Williams, J. (1988). *Occupational stress indicator management guide*. Windsor: NFER-Nelson, 1988.
- Cooper, C. L.; Sloan, S. J.; Williams, J. (1988). *Occupational stress indicator management guide*. Windsor: NFER-Nelson, 1988
- Cunha, M. P., Rego, A., Campos, R. & Cabral- Cardoso, C. (2007). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* (6ª Ed.). Lisboa: Editora RH
- Dejours, C. (1994). A carga psíquica do trabalho. In E. Abdoucheli, C. Dejours & C. Jayet. *Psicodinâmica do trabalho*. (pp.21-32). São Paulo: Atlas.
- Drucker, P. (1993). *Post-capitalism society*. New York: HarperCollins. Publishers.
- EU-OSHA (2007). *Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Freitas, L. (2011). *Segurança e Saúde do Trabalho*. 2ª Edição. Lisboa. Edições Sílabo.
- Gomes, A. R., Cabanelas, S., Macedo, V., Pinto, C., & Pinheiro, L. (2008). Stresse, saúde física, satisfação e “burnout” em profissionais de saúde: análise das diferenças em função do sexo, estado civil e agregado familiar. In M. G. Pereira, C. Simões & T. McIntyre (Orgs.), *Actas do II congresso família, saúde e doença: Modelos, investigação e prática em diferentes contextos de saúde* (2ª ed., Vol. IV, pp. 178-192). Braga: Universidade do Minho.
- Hespanhol, A. (2005). Burnout e stress ocupacional. *Revista Portuguesa de Psicossomática*, vol. 7, núm. 1-2, janeiro-dezembro, 2005, pp. 153-162.
- Hirigoyen, Marie-France (2002). *O assédio no trabalho. Como distinguir a verdade*. Cascais: Pergaminho.
- Karasek, R. A. (1979). Job Demand, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly* 24:285-308.
- Kupriyanov, R., & Zhdanov, R. (2014). The eustress concept: Problems and outlooks. *World Journal of Medical Sciences*, 11(2), 179-185.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Nelson, D., & Simmons, B. (2003). Health psychology and work stress: A more positive approach. In J. Quick & L. Tetrick (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (97-119). Washington, D. C.: American Psychological Association
- Pacheco, M. G. R. (2007). *O Assédio Moral no Trabalho: O Elo Mais Fraco*. Coimbra: Edições Almedina.
- Pereira, M.O.A. (2015) *Questionário Stresse Ocupacional*. Material de Investigação. ESCE.IPS. (não publicado)
- Pinto, A. M., Lima, M. L., & Silva, A. L. (2005). Fuentes de estrés, burnout y estrategias de coping en profesores portugueses. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21, 125-143
- Rego, A. (1997). *Liderança nas organizações – teoria e prática*. Aveiro: Universidade de Aveiro
- RHPortal (2015). *A Importância das pessoas na organização*. <http://www.rhportal.com.br/artigos-rh/importancia-das-pessoas-na-organizacao/>
- Rodrigues, E., Barroso, M. & Caetano, A. (2010). *Trabalho, família e bem-estar: factores e padrões de qualidade de vida na Europa*. CIES e-WORKING PAPER N.º 93/2010.

- Rosa, M., Albiol, L. & Salvador, A. (2009). Estrés laboral y salud: Indicadores cardiovasculares y endocrinos. *Anales de Psicología*, 25(1), 150-159.
- Santos, J. (2005). *Gestão das mudanças: Controlando o estresse organizacional*. <http://br.monografias.com/trabalhos/estres-organizacional/estres-organizacional.shtml>
- Siegrist, J., D. Starke, et al. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine* 58(8): 1483-1499
- Stewart, T. (1998). *Capital Intelectual*. Rio de Janeiro., Editora Campus.
- Teixeira, S. M. J. (2008). *Stress Ocupacional numa Unidade de Administração Pública Local*. Tese de Mestrado não publicada. Braga: Universidade do Minho
- Tui, L. (2012). Leadership Styles and Organizational Citizenship Behavior: The Mediating Effect of Subordinates' Competence and Downward Influence Tactics. *Journal of Applied Business and Economics* vol. 13(2) 2012
- Verdasca, A. T. M. (2010). *Assédio Moral no Trabalho - Uma aplicação ao sector bancário português*. Tese de doutoramento em Sociologia Económicas e das Organizações, disponível online no repositório do ISEG, disponível em <http://www.repository.utl.pt>, acesso em 22 de Janeiro de 2011.

Authors Profiles:

Sofia Ferreira, Mestre em Higiene e Segurança no Trabalho (conclusão em 2017), tendo estudado no Instituto Politécnico de Setúbal, na Escola Superior de Ciências Empresariais. Trabalha na Câmara Municipal de Setúbal, onde desempenha funções de Técnica Superior de Segurança no Trabalho.

Maria Odete de Almeida Pereira, licenciada e mestre em Psicologia, possui um doutoramento em Gestão de Recursos Humanos, obtido em 2003. É Professora Coordenadora na Escola Superior de Ciências empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal. É Diretora do Mestrado em Higiene e Segurança no Trabalho do Instituto Politécnico de Setúbal.

Risco de Lesões Músculo-esqueléticas, Stresse e Fadiga laboral em Montadores Ajustadores de Máquinas

Daniel Fernandes Tomé

danielfernandestome@gmail.com

ISLA – Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão, Vila Nova de Gaia, Portugal

Manuel Freitas

manuel.freitas@islagaia.pt

ISLA – Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão, Vila Nova de Gaia, Portugal

Hernâni Veloso Neto

hernani.neto@islagaia.pt

ISLA – Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão, Vila Nova de Gaia, Portugal

Resumo:

As condições de trabalho nas oficinas são imprevisíveis e existem vários fatores de risco que potenciam o aparecimento de lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT) entre os Montadores Ajustadores de Máquinas (MAM). O presente estudo tem como objetivo avaliar o risco de LMERT, de stresse e fadiga laboral associado às atividades e posturas adotadas pelos MAM. Foi aplicado um inquérito a 10 trabalhadores de uma oficina, suportado por um questionário de registo de sintomatologia de LMERT e de exposição a stresse e fadiga laboral. Como este tipo de atividade profissional comporta riscos de LMERT, foi utilizado o método REBA para a avaliação das posturas corporais adotadas. Verificou-se que alguns trabalhadores afirmaram ter fadiga e sintomatologias de desconforto corporal, sendo mais evidente a incidência nas zonas lombares, dorsais e ombro. Por outro lado, os níveis de fadiga são altos e os de stresse baixos em alguns MAM, que podem ser agravados pelo trabalho.

Palavras-chave: Oficina, Montadores Ajustadores de Máquinas (MAM), LMERT, REBA, Fadiga laboral, Stresse.

Abstract: The working conditions in the workshops are unpredictable and several risk factors may potentiate the appearance of work-related musculoskeletal disorders (WRMSD) among the Machine Adjusters & Assemblers (MAA). The purpose of this study was to evaluate the risk of WRMSD, stress and labour fatigue associated with the activities and postures adopted by MAA. A survey of 10 workshop workers was carried out, supported by a questionnaire to register symptomatology of WRMSD and exposure to stress and work fatigue.

As this type of professional activity involves risks of WRMSD, a method of evaluating body postures called REBA Method was used. It was shown that some workers reported having symptoms of body discomfort, being more evident an incidence in the lumbar, dorsal and shoulder zones. On the other hand, fatigue levels are high and the stress levels are low in some MAA, which can be aggravated by work.

Keywords: Workshop, Machine Adjusters & Assemblers, WRMSD, REBA, Work fatigue, Stress.

1. Introdução

“Ó enfermeiro... sinto-me cansado, por casa a coisa complica... não consigo dormir bem e esta dor no ombro só acrescentou... mais uma às que tinha...” (H, 45 anos).

Este relato decorreu numa consulta periódica, no âmbito da saúde ocupacional, tendo despertado o interesse para inferir quais os riscos de Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT), de stresse e fadiga laboral aos quais os trabalhadores estão sujeitos. Cita-se esta contextualização real, que se multiplica em inúmeros locais de trabalho, no sentido de ressaltar que antes da doença estar instalada, existe todo um contexto a nível individual, familiar e social, que converge para a área organizacional e que, reciprocamente, se influenciam.

Sem dúvida que o despertar do interesse para esta temática dos Riscos Psicossociais e as LMERT resulta muito da aprendizagem decorrente da praxis em Enfermagem do Trabalho (ET). O intuito não foi descobrir algo de novo, uma vez que a maior parte das organizações tem conhecimento suficiente desta realidade, pretende-se, somente, realizar este estudo para descrever a realidade dos Montadores Ajustadores de Máquinas (MAM) no contexto de uma oficina. Esta atividade profissional é muito exigente do ponto de vista físico e expõe os trabalhadores a vários perigos e riscos associados.

Existe legislação a nível internacional e nacional que versa sobre estes temas, bem como organizações que difundem dados e temáticas sobre a importância dos mesmos (ex: AESST, OMS, DGS, ACT), mas, na prática, verifica-se um desinvestimento nos serviços de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), sendo a maior justificação o contexto económico dos anos transatos. Este argumento continua a ser erradamente utilizado, pois um trabalhador saudável, bem inserido a nível organizacional e familiar, será sempre mais produtivo. A multidisciplinariedade das equipas de SST revela-se uma mais-valia, sendo que a ergonomia, a psicossociologia e a medicina do trabalho, têm fornecido grandes contributos para uma melhoria da saúde do trabalhador. Pretende-se que as intervenções dos Enfermeiros do Trabalho e dos Técnicos de Segurança, que estão no centro de uma grande transformação nos serviços de SST, sejam também produtivas e efetivas.

Assim, e para responder às necessidades de desenvolvimento da SST, existem várias diretrizes da Direção-Geral da Saúde (DGS) que, de uma forma coerente, pretendem contribuir para a melhoria contínua da qualidade de vida no trabalho exigida às empresas, tanto agora como no futuro. Também visam consolidar conhecimentos no mundo prático, execução e implementação de estratégias de verdadeira promoção da saúde do trabalhador, de forma a evitar/mitigar a doença, no qual se inclui a intervenção do Enfermeiro do Trabalho (ET).

Para tal, exige-se e deseja-se que os enfermeiros se encontrem capacitados para apreender todas estas novas dinâmicas de mudança e de expressão da saúde nos trabalhadores. Neste contexto surgem novas competências a nível da enfermagem, para além da prestação de cuidados diretos, os enfermeiros do trabalho estão cada vez mais envolvidos ao nível da promoção da saúde, considerando não só o indivíduo, mas também o seu contexto de trabalho.

O presente artigo, realizado a partir de um estudo de um Enfermeiro do Trabalho com apoio de Técnicos de Segurança, tem como objetivo avaliar a incidência de sintomatologia LMERT, de stresse e fadiga laboral associado às atividades e posturas adotadas pelos profissionais de MAM numa oficina. Após o processamento e interpretação de todos os dados recolhidos, decidiu-se organizar o trabalho em três partes fundamentais no seu desenvolvimento. Primeiramente, será efetuado um enquadramento teórico, operacionalizando conceitos-chave e o estado da arte sobre a temática. De seguida, é realizada uma abordagem metodológica caracterizando o posto de trabalho e especificando os métodos, técnicas, procedimentos e instrumentos utilizados, para depois serem analisados os resultados obtidos. Conclui-se com uma reflexão sobre os riscos psicossociais e de LMERT na atividade profissional em estudo e sobre as formas de os evitar ou mitigar.

2. Riscos Psicossociais e Lesões Músculo-esqueléticas Relacionados com o Trabalho

Durante a atividade profissional dos MAM estão presentes vários riscos ocupacionais (biológicos, químicos, mecânicos, físicos e psicossociais), os quais deverão ser sinalizados pelas equipas de SST, para que os enfermeiros do trabalho possam adequar a vigilância de saúde destes. De acordo com a World Health Organization (WHO, 2001), os profissionais de enfermagem encontram-se na linha da frente na proteção e promoção da saúde dos trabalhadores. Ao contribuírem para diminuir o absentismo por doença, melhorando a produtividade do trabalhador, revelam a sua importância ao nível da gestão da empresa.

Um posto de trabalho, segundo Freitas (2011), é o espaço que o trabalhador ocupa quando desempenha uma tarefa, podendo este espaço ser único ou múltiplo. Deve ser concebido tendo em conta as tarefas que vão ser desempenhadas, a fim de que o trabalho possa ser executado de modo seguro, confortável e eficiente (Portaria n.º 989/93, de 6 de outubro e o Decreto-Lei n.º 243/86, de 20 de agosto). Se estes pressupostos forem seguidos, existe menor probabilidade de exposição dos trabalhadores a riscos psicossociais e LMERT.

As LMERT constituem um problema frequente dos serviços de SST no contexto empresarial, o que exige uma constante atualização e adequação às novas necessidades da população laboral por parte do ET. As lesões e os problemas de saúde relacionados com o trabalho custam à União Europeia (UE)

476 mil milhões de euros todos os anos, que podem ser poupados com estratégias, políticas e práticas de SST adequadas (AESST, 2017). O problema do stresse ocupacional, pela sua magnitude e transcendência, já é considerado um verdadeiro problema de saúde pública. De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (AESST), é o segundo problema de saúde reportado com mais frequência na Europa, logo a seguir às perturbações músculo-esqueléticas (Idem). Afeta cerca de 40 milhões de trabalhadores na UE e estima-se que seja responsável por cerca de 50 a 60% de todos os dias de trabalho perdidos (Idem).

O estudo das LMERT e dos Riscos Psicossociais apresenta, desde o ponto de partida, a multidisciplinidade e o recurso a várias componentes de especialidade, que induzem a uma convergência dos diversos domínios da Segurança e Saúde no Trabalho (Ergonomia, Segurança, Saúde, Higiene, Psicossociologia e Estudo do Trabalho). O stresse e a fadiga laboral potenciam estas lesões (LMERT), Rebelo (2004) salienta que, quando as exigências das tarefas que os trabalhadores têm que efetuar são maiores que as suas capacidades físicas e cognitivas, ocorrem as lesões.

2.1. LMERT

As LMERT podem ser definidas como síndromes de dor crónica e podem afetar uma ou mais regiões do corpo no decorrer de uma atividade física repetitiva, que envolve posturas estáticas e/ou extremas e, acima de tudo, aplicação de força, quer repetitiva, quer em posições angulares extremas (Serranheira, Uva, & Lopes, 2008). São lesões de estruturas orgânicas como músculos, as articulações, os tendões, os ligamentos, os nervos, os ossos e doenças localizadas do aparelho circulatório, causadas ou agravadas principalmente pela atividade profissional e pelos efeitos das condições imediatas em que essa atividade tem lugar (AESST, 2007). Em suma, podem afetar diferentes partes do corpo, onde se incluem um conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor, sendo que estas lesões resultam da ação dos fatores de risco profissionais tais como a repetibilidade, a postura adotada durante a realização da atividade, ou seja, são provocadas ou agravadas pelo trabalho (DGS, 2008; Neto, 2016).

No local onde decorreu este estudo foi possível verificar que os MAM desempenham as suas funções em diferentes condições de trabalho, desenvolvendo um trabalho muito variado, envolvendo o manuseamento e o transporte de carga pesada. Estas intervenções, por vezes, são efetuadas, envolvendo esforços físicos excessivos e repetitivos, durante longos períodos de tempo, com a adoção de posturas prejudiciais, envolvendo a manipulação de cargas com peso elevado. Na maioria das vezes estas atividades são realizadas pelos MAM sem meios técnicos e humanos adequados, contribuindo como fatores de risco para o desenvolvimento de LMERT e/ou acidentes de trabalho.

De acordo com estimativas recentes da AESST (2007), as lesões músculo-esqueléticas são o problema relacionado com o trabalho mais comum na Europa. Perto de 24% dos trabalhadores da UE-25 dizem

sofrer de lombalgias e 22% queixam-se de dores musculares. Essas duas lesões são mais frequentes nos novos Estados-Membros (39% e 36%, respetivamente). Em Portugal, são uma das doenças mais registadas relacionadas com o trabalho (ACT, 2013) e constituem uma das grandes preocupações dos serviços de SST, assim como dos serviços de gestão de recursos humanos, com uma dimensão individual e social com custos intangíveis (Serranheira, Uva, & Santo, 2008).

As LMERT afetam, normalmente, a região dorso-lombar, a zona cervical, os ombros e os membros superiores, mas os membros inferiores também podem ser afetados. Abrangem qualquer lesão ou perturbação das articulações, músculos, tendões, ligamentos ou outros tecidos. Os problemas de saúde variam entre dores intensas e mais fracas e situações clínicas mais graves, que exigem tratamento médico e isenção do trabalho. Em casos mais crónicos, podem mesmo levar à incapacidade e à necessidade de deixar de trabalhar (DGS, 2008).

De acordo com a DGS (2008), a principal sintomatologia das LMERT é:

- Dor – maioritariamente localizada, mas que pode irradiar para outras áreas corporais;
- Sensação de dormência na área afetada ou na área próxima;
- Sensação de peso;
- Fadiga ou desconforto localizado;
- Sensação de perda ou mesmo perda de força.

Na maioria das situações, os sintomas aparecem de forma gradual, podendo agravar no final da jornada de trabalho ou durante os períodos de maior produção, atenuando com as pausas ou o repouso. Se a exposição aos fatores de risco se mantiver, os sintomas, que primeiramente são intermitentes, tornam-se progressivamente persistentes, prolongando-se, muitas vezes, pela noite, mantendo-se nos períodos de repouso e interferindo tanto com a capacidade de trabalho como com as atividades de vida diária. Quando as situações clínicas evoluem para a doença crónica, tende a surgir edema da zona afetada e mesmo uma hipersensibilidade a todos os estímulos, como, por exemplo, o “toque”, o esforço, mesmo que ligeiro, ou as diferenças de temperatura (Idem).

2.2. Stresse

Segundo a AESST, o stresse é referido como uma “situação comum no local de trabalho, que contribui para cerca de 50% dos dias de trabalho perdidos” (AESST, 2014). Os trabalhadores sujeitos a este tipo de risco psicossocial podem desenvolver graves problemas de saúde física, como doenças cardiovasculares ou LMERT.

Para Vaz Serra (2007), o stress ocupacional pode ser definido como as respostas prejudiciais, físicas e emocionais que sucedem quando o trabalho não corresponde às capacidades, recursos ou necessidades do trabalhador. Para este autor o stress ocupacional resulta da interação criada entre as características do trabalhador, o tipo de trabalho e a organização, e conclui que a segurança do trabalhador pode estar comprometida com a contínua exposição e influência a condições stressantes no trabalho. Por sua vez, a AESST (2014), define o stress como um “estado psicológico que reflete um processo de interação entre a pessoa e o seu ambiente. (...) O stress poderá ser deduzido a partir da existência de inter-relações problemáticas entre a pessoa e o ambiente, medido a nível de processos cognitivos e de reações emocionais que acompanham tais interações. O stress relacionado com o trabalho faz-se sentir quando as exigências colocadas pelo ambiente de trabalho excedem a capacidade dos trabalhadores para as suportarem”.

Na literatura, apercebe-se que o termo stress ocupacional não tem o mesmo significado para todos os autores, sendo considerado um assunto complexo, é um fenómeno já há muito conhecido, no entanto, é um novo campo de estudo que sobressai devido ao aparecimento de doenças relacionadas ao stress no trabalho, tais como hipertensão, úlcera gástricas, e outras (Vaz Serra, 2007).

Neto (2017) salienta que o stress tem sido utilizado como sinónimo de algo negativo, associado a perturbações psíquicas e fisiológicas que tendem a provocar lesões ou doenças nos trabalhadores que limitam a sua capacidade normal do trabalho. Contudo, nem todo o stress é negativo e importa ter presente que pode ter um carácter positivo, quando é desafiante e excitante, aumentando o sentido de satisfação e concretização, bem como o nível de desempenho do indivíduo. Nesses casos, está-se perante o bom stress, isto é, um nível positivo de stress que pode ser designado por Eustress. Em oposição, tem um carácter negativo quando suscita aflição, ansiedade e angústia, limitando ou inibindo as respostas das pessoas, sendo entendido como mau stress e designado por Distress. Em suma, o problema surge, tornando-se negativo, quando as solicitações e limitações são inatingíveis, resultando num agravamento do desempenho no trabalho, elevando o nível de stress para uma patologia. No sentido positivo, em geral, os agentes stressores tanto a níveis baixos como a níveis moderados podem estimular o corpo e aumentar a sua capacidade de reagir. Nessas situações, os indivíduos realizam as suas atividades com maior qualidade, intensidade e rapidez (idem).

O stress no trabalho pode afetar qualquer pessoa, a qualquer nível. Pode ocorrer em qualquer sector, independentemente da dimensão da organização. Ao definir o stress desta forma, coloca-se a tónica nas causas relacionadas com o trabalho em si mesmo, com o ambiente de trabalho e com as características do trabalhador, bem como nas medidas de controlo necessárias para intervir sobre esses stressores (Neto, 2017; AESST, 2016). De acordo com Burke (1988, citado por Neto, 2017), podem considerar-se seis categorias de stressores em contexto laboral: ambiente físico, desempenho de papéis, estrutura

organizacional e característica do trabalho, relacionamento com os outros, desenvolvimento da carreira e o conflito trabalho-família.

2.3. Fadiga Laboral

A fadiga é um acontecimento experimentado na nossa rotina diária, é um fenómeno natural aliviada com repouso (diário e semanal), esta é definida de uma maneira simples como a sensação de enfraquecimento, de dores musculares ou de diminuição da performance numa atividade (Åhsberg, 1998; Neto, 2016). Quando o período de recuperação se evidencia insuficiente e a exigência laboral se mantém em níveis elevados, a fadiga laboral é um tipo de risco psicossocial do trabalho, podendo estar em causa a segurança e saúde do trabalhador, bem como de terceiros (Neto, 2017). A Fadiga Mental pode ser definida como um sentimento subjetivo e não específico de cansaço, físico ou mental, enquanto que a fadiga física é uma redução da capacidade para desempenhar trabalho físico, resultante da precedência de um esforço físico (D'Oliveira, 2012).

Segundo a psicologia, a fadiga é um estado relacionado com a redução da motivação, para a engenharia fadiga é um modo prevalente de falência de componentes estruturais ocasionando por períodos de stresse, no Índice Medicus é considerado desgaste que segue um período de esforço mental ou físico, caracterizado por uma diminuição da capacidade de trabalhar e redução da eficiência para responder um estímulo, para a enfermagem é uma sensação opressiva e sustentada de exaustão e de capacidade diminuída para realizar trabalho físico e mental no nível habitual (Neto, 2016). Para Åshberg (1998), a fadiga é conceptualizada de forma multidimensional, aferindo a fadiga percecionada num modelo de cinco fatores: falta de motivação, sonolência, falta de energia, exaustão e desconforto físico.

Após a identificação dos usos do conceito e análise das definições, destacaram-se os seguintes atributos: “cansaço, exaustão, desgaste, fraqueza, astenia, diminuição da capacidade funcional ou da capacidade de realizar atividades diárias, falta de recursos/energia/capacidade latente, redução da eficiência para responder a um estímulo, desconforto, sonolência, diminuição da motivação, aversão a atividades, sofrimento e necessidade extrema de descanso” (Mota, Cruz & Pimenta, 2005, p.289). Sendo que os “atributos cansaço, exaustão, desgaste, alteração da capacidade funcional e falta de recursos/energia mostram-se como os principais atributos da fadiga, independente da disciplina que estuda o fenómeno” (idem). Posturas estáticas, movimentos repetitivos e sedentarismo são os principais causadores da fadiga laboral. A dor e o desconforto podem evoluir para limitações funcionais.

A fadiga no trabalho é causada por um conjunto de fatores, nomeadamente, fisiológicos, psicológicos, ambientais e sociais. Em contexto de trabalho, a fadiga é um estado de esgotamento mental e/ou físico que reduz a capacidade do individuo para realizar a sua atividade de forma segura. A fadiga é mais do que uma sensação de cansaço e sonolência. As características individuais e as condições de trabalho

contribuem para a fadiga no trabalho, sendo esta, frequentemente, apontada como uma das causas dos acidentes de trabalho.

3. Abordagem Metodológica

Serão aqui traçados os métodos e as técnicas mais adequadas, tendo em consideração um conjunto de critérios que estão subjacentes aos conceitos centrais de LMERT, Stress e Fadiga laboral. A finalidade do tipo de estudo é descrever a estrutura a ser utilizada, de acordo com objetivos inerentes ao próprio estudo.

No sentido de dar resposta objetiva, pode efetuar-se um estudo do tipo exploratório e descritivo, sendo que Polit (1995) refere que o estudo exploratório “explora as dimensões de um fenómeno, a maneira pela qual se manifesta e os fatores com os quais se relaciona”, ou seja, traduz-se pela “procura descritiva... que se encaminha principalmente na descrição dos fenómenos”. De acordo com Pais Ribeiro (2010), num estudo descritivo, o investigador não intervém, desenvolve procedimentos que permitem a descrição dos acontecimentos que naturalmente ocorrem e quais os efeitos nos sujeitos em estudo. Em suma, fornece informação acerca da população visada.

Antes de iniciar qualquer trabalho, nomeadamente um trabalho de investigação deve existir uma revisão bibliográfica que permita ao investigador delinear os objetivos que pretende alcançar e delimitar o objeto de estudo. A amostra selecionada é constituída por 10 trabalhadores que exercem a atividade de MAM numa oficina.

Os métodos de avaliação da exposição aos fatores de risco podem ser selecionados consoante a intensidade, repetibilidade e a durabilidade das atividades. De forma a determinar o risco potencial de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas em contexto real de trabalho, optou-se por métodos observacionais simples (fulcrais para avaliar a exposição de cada trabalhador ao risco), pelo que, para a avaliação da exposição associada à atividade dos MAM, foi utilizado o método observacional REBA. Numa segunda fase recorreu-se aos questionários de autoavaliação preenchidos pelos trabalhadores.

Em síntese, a abordagem metodológica adotada para a realização deste trabalho dividiu-se nas seguintes etapas:

- Seleção da secção da empresa e atividade profissional para avaliar o risco de LMERT, de stress e de Fadiga Laboral;
- Visita às instalações da empresa para observação e recolha fotográfica do posto de trabalho e das tarefas realizadas pelo MAM;
- Recolha de dados através de pesquisa e solicitação de informação relacionada com a atividade profissional MAM;

- Aplicação da metodologia Rapid Entire Body Assessment (REBA) às principais posturas adotadas durante o trabalho;
- Aplicação do Questionário de Fadiga Laboral, Stresse e Sintomatologia de LMERT aos trabalhadores da atividade em estudo;
- Apresentação e análise dos dados;
- Proposta de medidas de controlo a implementar.

3.1. Caracterização da Atividade Montador Ajustador de Máquinas

O MAM, segundo a Classificação Portuguesa das Profissões de 2010, compreende as tarefas e funções do mecânico e reparador de máquinas industriais que consistem, particularmente, em:

- Ajustar, instalar, examinar, efetuar revisões e reparar motores, máquinas e equipamento mecânico;
- Lubrificar motores e máquinas estacionárias;
- Inspeccionar e testar máquinas e equipamentos novos para verificar se estão em conformidade com as normas e especificações;
- Desmontar máquinas e equipamentos para retirar partes e efetuar reparações;
- Examinar partes para detetar deficiências (raturas, desgaste excessivo, etc.);
- Testar máquinas e equipamentos reparados para verificar a sua adequação;
- Registar as reparações e manutenções executadas (Instituto Nacional de Estatística, 2011).

O MAM, segundo o acordo coletivo de trabalho da empresa, é um profissional mecânico especializado em manutenção de máquinas e montagens, bem como operação e supervisão de processos de manutenção preventiva. Para melhor compreensão da estrutura da oficina e das posturas que são adotadas por estes na realização das tarefas ao longo da jornada de trabalho, seguidamente apresentam-se algumas fotos ilustrativas.

No interior da oficina (Figura 2) visualiza-se o tipo de veículos que são intervencionados pelos MAM, desde uma ambulância (para colocação de elevador de utentes) a veículos pesados para adaptação de gruas hidráulicas ou outro tipo de equipamentos e estruturas.

Figura 1 - Área exterior da oficina**Figura 2 - Área interior da oficina**

Faz parte da rotina do MAM selecionar e utilizar materiais e as ferramentas necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, executar a instalação e alinhamento de máquinas, embora em contexto real de trabalho, este profissional tem outras funções (como a construção de suportes para estruturas e equipamentos mecânicos) que não se encontram descritas pela categoria profissional (Figura 4). À semelhança de outros contextos de trabalho, as condicionantes económicas têm contribuído para um aumento das exigências de trabalho na função. Na Figura 3 observa-se a postura adotada para a soldagem do suporte de guindaste.

Figura 3 - Soldagem do Suporte**Figura 4 - Suporte de guindaste hidráulico**

Enquanto trabalha o MAM está exposto a ruídos e a materiais/superfícies cortantes, realiza a movimentação de cargas e adota posturas desconfortáveis durante longos períodos de tempo. É um trabalho que exige força física e que requer experiência. Com base na observação efetuada das atividades realizadas e na avaliação de riscos realizada pela empresa (Quadro 1), verifica-se que se encontra exposto a diversos riscos na sua atividade, entre os quais se enquadram os riscos psicossociais e de LMERT.

Quadro 1 - Identificação dos Fatores de Risco e correspondentes Riscos

Análise de Riscos - MAM Oficina		
Fatores de Risco	Riscos	Medidas de Controlo
Posturas incorretas adotadas durante a realização das tarefas	Risco de LMERT	Adoção de posturas de trabalho adequadas e corretas; Pausas regulares; Máquinas automatizadas; Ações de Promoção da Saúde (Estilos de vida saudáveis, reforço muscular com natação/hidroginástica); Programa de ginástica laboral.
Sobrecarga de trabalho; Aumento das horas de trabalho; Tempo reduzido para a realização de tarefas	Risco Psicossocial	Adoção de técnicas de <i>coping</i> ¹ por parte do trabalhador ao longo do dia de trabalho; Organização do trabalho (rotatividade, flexibilidade horária, diminuição da intensidade e duração do trabalho); Ações de Promoção da Saúde (estilos de vida saudáveis, do combate ao stresse, da importância do sono); Programa de ginástica laboral.
Circulação de viaturas em áreas de trabalho ou em áreas adjacentes	Atropelamento	Vestuário adequado (fatos e/ou colete refletor); Calçado adequado (botas de biqueira de aço); Sinalização sonora (buzina e sinalizador de marcha a ré) de veículos, de forma a evitar atropelamentos.
Utilização de equipamentos elétricos em mau estado de conservação	Eletrocussão Eletrização	Manutenção regular dos equipamentos elétricos; Reparação de equipamentos e das ligações elétricas que estejam em mau estado de conservação.
Presença de gases tóxicos (monóxido de carbono)	Risco Químico (Exposição a gases tóxicos)	Instalação de meios mecânicos de renovação do ar; Manter o local de trabalho bem ventilado; Máscara com filtro apropriado (CO), de forma a evitar a inalação.
Presença de líquidos no solo (água, óleos, lubrificantes)	Queda ao mesmo nível	Produto absorvente de derrames; Uso de aparadeiras; Calçado adequado (botas de biqueira de aço, com solas antiderrapantes).
Cargas e descargas de material; Motores de viaturas em funcionamento	Exposição ao ruído	Supressores auriculares, sempre que necessário; Organização do trabalho (rotatividade).

¹ Conjunto de estratégias utilizadas pelo indivíduos, para se adaptarem a situações adversas ou stressantes (Amirkhan, 1990, citado por Rafael & Lima, 2014).

3.2. Instrumento de Recolha de Dados

O instrumento de recolha de dados usado foi o inquérito por questionário. Este método necessita de respostas escritas por parte dos sujeitos, impossibilitando os mesmos de alterar as questões formuladas ou de precisar o seu pensamento. Segundo Fortin (1996), o questionário é um instrumento de medida que traduz os objetivos de um estudo com variáveis mensuráveis. Neste estudo foi aplicado um Questionário sobre Fadiga Laboral, Stresse e Sintomatologia Músculo-Esquelética (Neto, 2013) a 10 trabalhadores.

O questionário integra 4 blocos:

- O Bloco A tem por base o Inventário Sueco de Fadiga Ocupacional (SOFI), elaborado e validado por Åhsberg (1998). É composto por 20 perguntas especialmente preparadas para recolher informação sobre o trabalho físico, a que correspondem as dimensões do esforço físico e do desconforto físico, e ao trabalho mental com as dimensões falta de energia, falta de motivação e sonolência;
- O Bloco B é baseado na Escala de Stress no Trabalho, versão reduzida, de Paschoal e Tamayo (2004), de forma a obter o nível de exposição ao stresse;
- O Bloco C tem por base o Inquérito Nórdico de Sintomatologia Músculo-Esquelética (Kuorinka et al,1987; Uva & Serranheira, 2015), aplicado com o intuito de identificar a prevalência de sintomas associados ao surgimento de LMERT e relacionar as queixas com as respetivas atividades do MAM;
- O Bloco D, este é constituído por questões de caracterização da atividade laboral e características socio-biográficas do trabalhador, incluído um Índice de Fadiga Laboral Percebida.

As razões que levaram à escolha deste instrumento de recolha de dados foram as seguintes:

- Economia de tempo;
- Economia de recursos (humanos, materiais e financeiros);
- Obtém-se respostas mais rápidas e precisas;
- Maior confidencialidade nas respostas (anonimato);
- O inquirido dispõe de mais tempo para responder às questões.

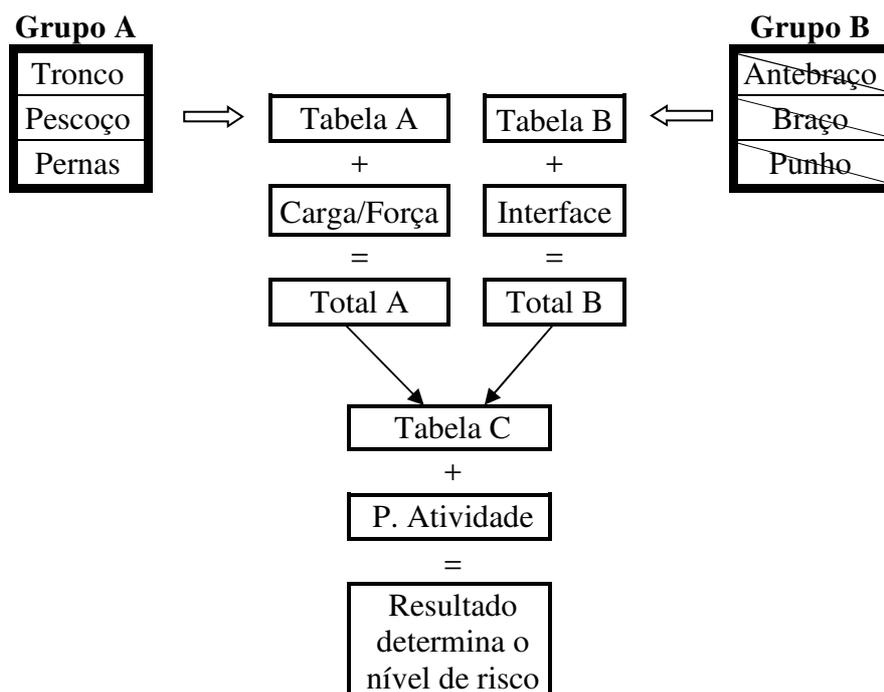
3.3. Método REBA

O diagnóstico das situações com potencial risco de LMERT para os MAM deve ser o primeiro passo de qualquer estratégia de melhoria das condições de trabalho na ótica da ergonomia, da saúde e da segurança. Neste contexto, a aplicação dos métodos observacionais permite, de uma forma relativamente simples, a organização de informação sobre os principais fatores de risco, de forma a determinar, quais as prioridades para eventuais medidas de intervenção de natureza corretiva.

O método REBA (Rapid Entire Body Assessment) foi desenvolvido por Hignett e McAtamney no ano de 2000 e, inicialmente, o seu objetivo principal era o de superar as dificuldades de alguns métodos na avaliação de posturas não programadas. A metodologia REBA divide o corpo em seis segmentos (tronco, pescoço, pernas, antebraço, braço e punho), dando ainda a possibilidade da parte direita e esquerda serem avaliadas em separado.

Os valores obtidos ao longo da avaliação são preenchidos na folha de pontuação REBA, que se apresenta na figura 5.

Figura 5 - Folha de pontuação REBA



Fonte: Hignett & McAtamney, 2000

Também atribuí uma pontuação para cada atividade muscular resultante da postura adotada, das mudanças rápidas, movimentos repetitivos e instabilidade do tronco e mãos do trabalhador durante o dia de trabalho. O nível de risco encontrado determina o nível de ação requerido (Quadro 2).

Quadro 2 - Nível de risco e de ação

Nível de Ação	Pontuação REBA	Nível de Risco	Ação Incluindo nova avaliação)
0	1	Negligenciável	Desnecessário
1	2 – 3	Baixo	Pode ser necessário
2	4 – 7	Médio	Intervenção necessária
3	8 – 10	Alto	Intervenção a curto prazo
4	11 – 15	Muito alto	Intervenção imediata

Fonte: Hignett & McAtamney, 2000

A avaliação do risco de LMERT no presente estudo foi feita a partir da observação direta, e com recurso a registos fotográficos de dois MAM, um a realizar a manutenção de um guindaste hidráulico e o outro a utilizar uma ferramenta de corte em placas de ferro.

4. Apresentação dos resultados

Na oficina em que foi realizado este estudo existem 40 funcionários, com diferentes categorias profissionais e funções (MAM, serventes, ajudantes, fiel de armazém, técnicos de engenharia, administrativos, de venda e diretores de serviços). Os MAM são a categoria profissional com maior representatividade (n=15), a amostra foi constituída por 10 participantes do género masculino que aceitaram responder ao Questionário. A faixa etária média situa-se nos 46 anos, a média de antiguidade na empresa é de 18,8 anos.

4.1. Análise dos resultados do REBA

Devido à complexidade e diversidade de atividades realizadas pelos MAM, foram selecionadas as posturas exercidas durante a manutenção de um guindaste hidráulico num veículo pesado (Figuras 6, 7, 8 e 9) e durante a utilização de uma ferramenta de corte (Figuras 11, 12, 13, 14).

Os critérios usados para a seleção das posturas para avaliação dos MAM foram as posturas repetidas com mais frequência, as que requeriam maior força e atividade muscular, as posturas identificadas como causadoras de desconforto, tendo estas sido as referidas pelos trabalhadores em consulta.

Figura 6 - Posição inicial



Fig. 7 - Extração de componente



Fig. 8 - Aperto de componente



Fig. 9 - Colocação de componente

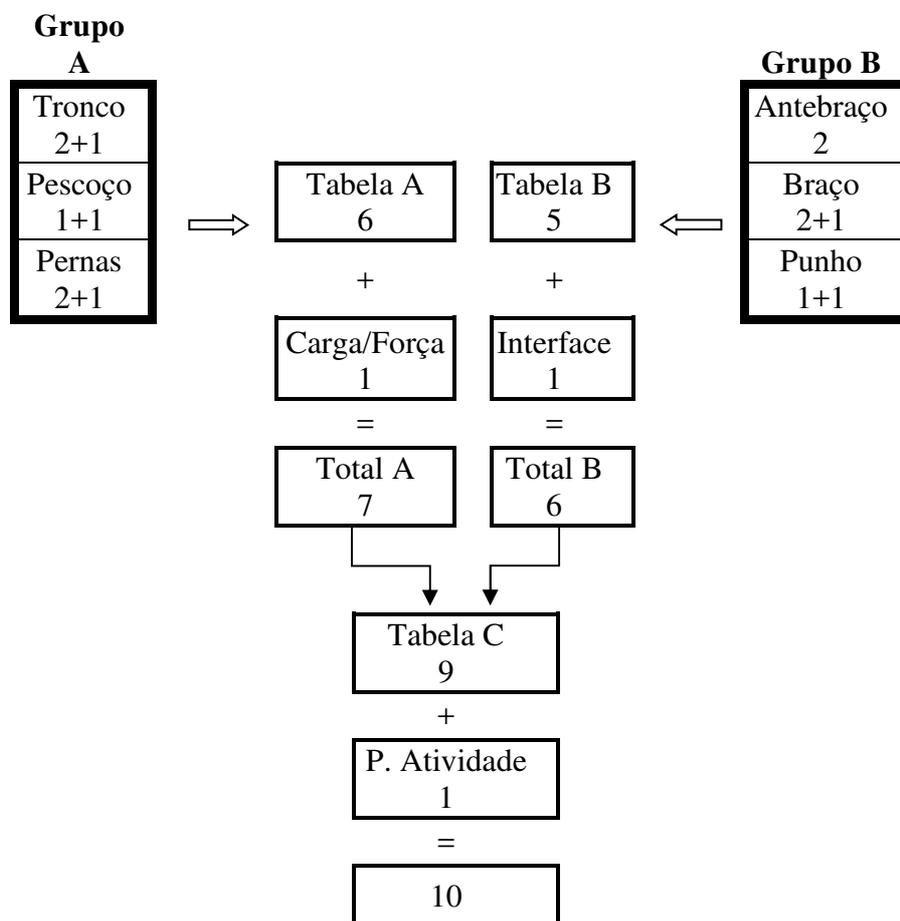


O trabalho é executado na maior parte das vezes em espaços de difícil acesso (espaços confinados), que induzem ao trabalho muscular estático. As imagens anteriores serviram de base para a aplicação do

Método REBA na avaliação da postura adotada durante a realização da manutenção de um guindaste hidráulico. Após a atribuição da pontuação para cada segmento referente ao grupo A (tronco, pescoço, pernas) e ao grupo B (antebraço, braço, pulsos), determina-se o nível de risco de LMERT associado à postura adotada (Figura 10).

Para a determinação das pontuações foram utilizadas diversas tabelas. O score final obtido através do REBA atribui uma pontuação 10, correspondente a um risco alto de LMERT para o trabalhador e, conseqüentemente, um nível de ação que recomenda uma intervenção no curto prazo.

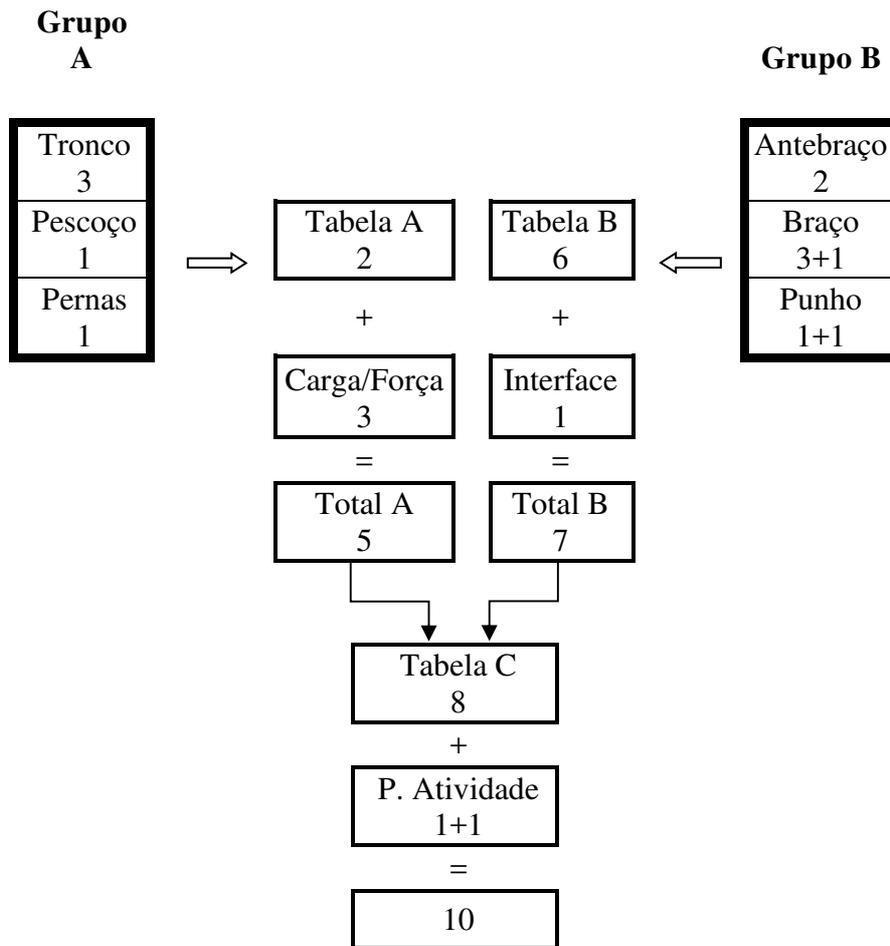
Figura 10 - Folha de pontuação REBA - Manutenção do Guindaste Hidráulico



Procedeu-se da mesma forma para a avaliação da utilização da ferramenta de corte. Com a observação das fotografias apresentadas a seguir, verifica-se que há uma alteração na postura de trabalho adotada, quanto à posição do tronco, pescoço, pernas, braço e antebraço (Figuras 11 a 14).

Figura 11 - Posição 1**Figura 12 - Posição 2****Figura 13 – Posição 3****Figura 14 – Posição 4**

O score final obtido através do REBA atribui uma pontuação 10, correspondente a um risco alto de LMERT para o trabalhador e, conseqüentemente, um nível de ação que recomenda uma intervenção no curto prazo.

Figura 15 - Folha de pontuação REBA - Utilização de ferramenta de corte

Através deste método concluiu-se que ambas as atividades analisadas representam um nível de risco alto, o que corresponde ao nível de ação 3, implicando a aplicação de medidas corretivas a curto prazo. Comparando as duas atividades, durante a manutenção do guindaste hidráulico existe um score mais alto no Grupo A, pelo que as zonas mais afetadas durante a atividade são o tronco, pescoço e pernas, enquanto que durante o corte da placa de ferro é o Grupo B que apresenta valores mais elevados, sendo os membros superiores os segmentos mais afetados (antebraço, braço e pulso).

4.2. Análise dos Resultados dos Questionários

4.2.1. Dados Socioprofissionais

Considerando a caracterização socioprofissional, a amostra foi constituída por 10 MAM com idades compreendidas entre os 29 anos e os 61 anos, para uma média de idade de 46 anos. Tal como já se tinha mencionado, é um grupo com bastante experiência profissional e com muito tempo de serviço na atividade. O tempo médio de antiguidade a exercer a atividade é de 18,8 anos.

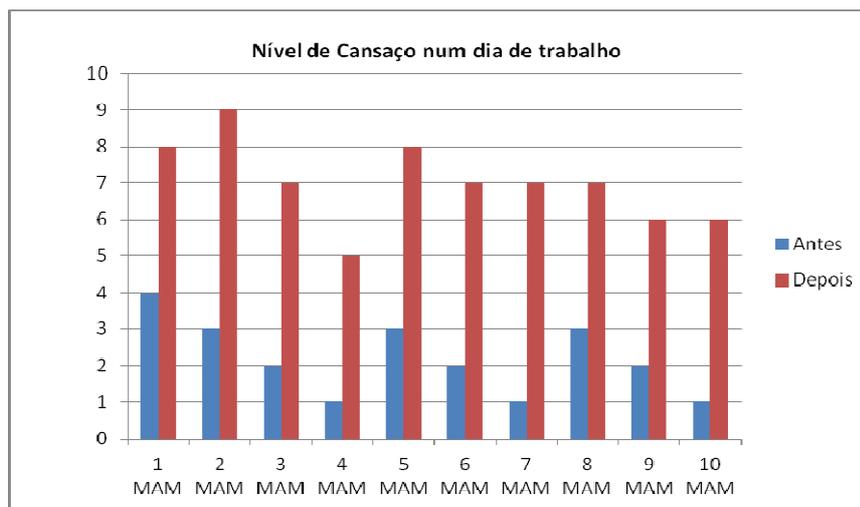
Considerando o estado civil dos inquiridos, verificou-se que uma quantidade significativa referiu ser casado (6), existindo ainda três solteiros e um outro divorciado. Quanto ao número de filhos, a maioria tem, pelo menos, um filho, à exceção de dois dos inquiridos (solteiros).

Todos realizam atividades domésticas, diariamente ou em alguns dias da semana, sendo a média de 8,5 horas. Relativamente à atividade desportiva, três frequentam o ginásio, dois jogam futebol e um pratica corrida. O número médio de horas diárias de trabalho é de 8 horas.

Dos 10 MAM, dois sofreram uma lesão nos últimos 3 meses, um a nível do ombro (rotura da coifa) e o segundo localizada na coluna lombar (Hérnia Discal Lombar); três apresentam problemas em dormir, dois referem insónias (preocupações) e um apresenta problemas a dormir por dor do membro superior direito.

Relativamente ao nível geral de cansaço (Figura 16) que sentem antes e depois de uma jornada/dia de trabalho, denota-se alguma variação, sendo que no final do dia de trabalho os valores se situam todos num nível elevado/muito elevado de cansaço.

Figura 16 - Nível geral de cansaço jornada/dia de trabalho



Salienta-se que se observa através da análise de dados, que os trabalhadores com maior idade (MAM 1, 2, 5 e 8) apresentam maior nível geral de cansaço ao longo do dia. Também se pode inferir que, em termos de recuperação, o nível é mais elevado, porque apresentam no início da jornada de trabalho um cansaço moderado, o que poderá estar associado à idade, todavia, também são o grupo que apresenta mais horas em termos de atividades domésticas.

4.2.2. Fadiga laboral

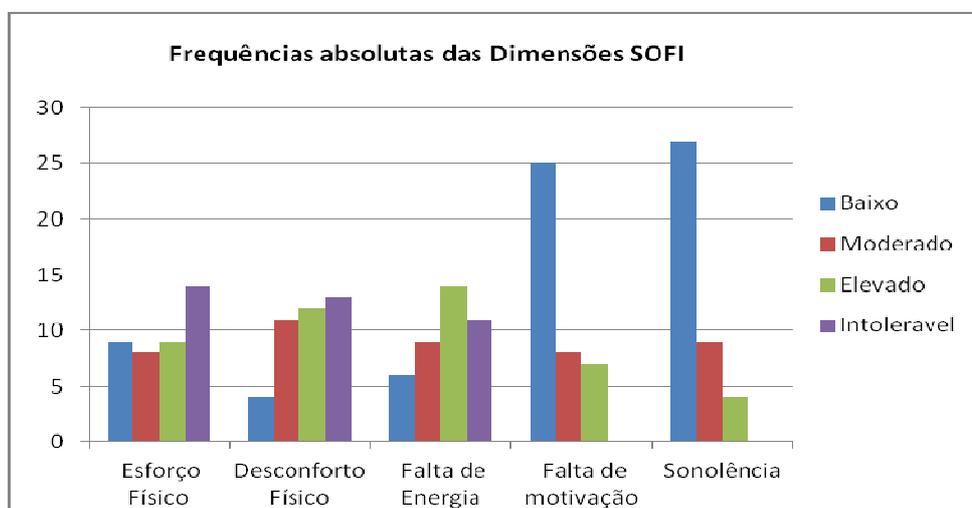
O Bloco A do questionário é composto por 20 itens preparados para recolher informação sobre o trabalho físico, que correspondem as dimensões do esforço físico e do desconforto físico, e ao trabalho mental com as dimensões falta de energia, falta de motivação e sonolência. No Quadro 3 está representada a média das dimensões SOFI da fadiga percebida nos últimos 3 meses. Evidencia-se que o esforço físico obteve um resultado médio de 2,7 e o desconforto físico um resultado médio de 2,85, sendo estas as dimensões que apresentam mais queixas por parte dos trabalhadores. Em relação ao trabalho mental, os resultados são inferiores, denotando níveis mais baixos de desgaste. A dimensão da falta de energia é a única que apresenta valores mais elevados (2,75), nas restantes verifica-se uma maior diferença, nomeadamente no que diz respeito ao grau de desmotivação e a sonolência.

Quadro 3 - Dimensões SOFI relativa à fadiga percebida

Exigências do Trabalho	Dimensões SOFI	Média
Trabalho Físico	Esforço Físico	2,70
	Desconforto Físico	2,85
Trabalho Mental	Falta de Energia	2,75
	Falta de motivação	1,55
	Sonolência	1,42

Na Figura 17 estão representados os dados potenciados pelo SOFI relativamente ao grau de frequência de fadiga nos últimos 3 meses. Em geral, os trabalhadores apresentam níveis elevados ou intoleráveis de trabalho físico (esforço 14; desconforto 13), devido a jornada de trabalho intensa.

Figura 17 - Grau de frequência de fadiga percebida nos últimos 3 meses



Em suma, os trabalhadores estão sujeitos a um maior desgaste físico, revelado pelo esforço e desconforto físico, mas também ao desgaste mental, já que a dimensão falta de energia está frequentemente presente num nível elevado (14).

4.2.3 Stresse

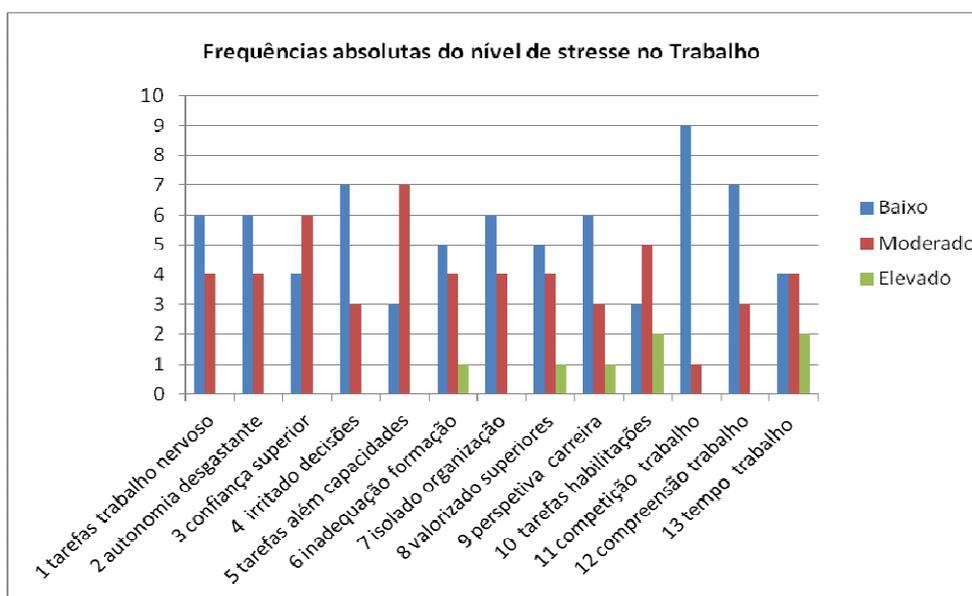
Para obter o nível de exposição ao stresse efetuou-se o cálculo da média das frequências de respostas para os treze itens, e definiu-se um score, em que o nível de exposição é baixo (se 1 a 2 na escala), moderado (se 3 a 4 na escala) e elevado (se 5 a 6 na escala). Como se pode verificar no quadro abaixo, o resultado médio das respostas foi de 1,66, o que significa que os MAM reportaram um nível de stresse baixo.

Quadro 4 - Nível de Exposição ao Stresse

Nível de Exposição ao Stresse	Scores	Média de respostas
Nível de Exposição Baixo (1-2)	Discordo totalmente	0,46
	Discordo bastante	0,45
Nível de Exposição Moderado (3-4)	Discordo	0,33
	Concordo	0,33
Nível de Exposição Alto (5-6)	Concordo bastante	0,08
	Concordo totalmente	0,01
Média Total		1,66

Na Figura 18, observa-se que a maioria das respostas se situa no nível baixo ou moderado, de acordo com a perceção dos trabalhadores. Contudo, apesar de não se verificarem níveis de stresse significativos referidos pelos trabalhadores, mencionam-se alguns parâmetros cuja frequência de resposta se encontra no nível mais elevado: “o tempo insuficiente para realizar todo o trabalho deixa-me nervoso” (item 13) e “tenho-me sentido incomodado por ter que executar tarefas que estão abaixo do meu nível de habilitações” (item 10).

Mas se os restantes parâmetros se mantiverem a um nível baixo ou moderado, sem medidas de controlo e com a mesma carga de trabalho, a tendência será de estes passarem a níveis elevados.

Figura 18 - Frequências absolutas do nível de stresse no trabalho

4.2.4. Sintomatologia de LMERT

Os MAM foram inquiridos acerca da ocorrência de sintomatologia de desconforto fisiológico verificados nos últimos doze meses e nos últimos sete dias, bem como se esses desconfortos os limitaram ou impediram de exercer as suas atividades nos últimos doze meses. Como se pode observar no quadro abaixo, as áreas do corpo que apresentam maior sintomatologia de desconforto, incómodo ou dor no último ano são a zona lombar (5), dorsal (4) e ombro (6) e, por outro lado, com menor sintomatologia são as coxas, tornozelo/pé e o pescoço. Salienta-se que todas as áreas do corpo foram assinaladas.

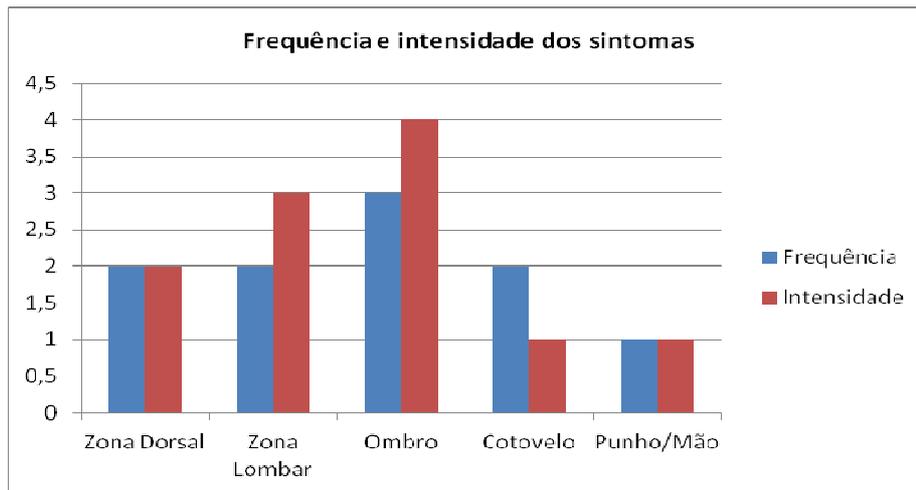
Relativamente aos últimos sete dias, pode-se verificar que alguns trabalhadores tiveram sintomas ou desconforto, sendo que quatro pessoas apresentaram sintomatologia no ombro e três tiveram queixas na zona lombar.

Quadro 5 – Sintomatologia Músculo-Esquelética

	Problema (1 ano)	Sintomas (7 dias)	Impedido trabalho (1 ano)
Pescoço	2	1	0
Zona Dorsal	4	2	0
Zona Lombar	5	3	2
Ombro	6	4	3
Cotovelo	2	1	0
Punho/Mão	2	1	0
Coxa	1	1	0
Joelho	2	1	0
Tornozelo/Pé	1	0	0

Também se verificou que, nos últimos 12 meses, existiram trabalhadores que tiveram impedimentos para realizar o seu trabalho devido a lesão músculo-esquelética, em particular, três pessoas tiveram problemas na zona do ombro e duas na zona lombar. A intensidade do desconforto (dor) verificado foi elevada em todos os casos, no ombro (n=4), na zona lombar (n=3) e na zona dorsal (n=2), com uma frequência anual de quatro vezes no ano (ombro) e três para a zona lombar (Figura 19).

Figura 19 – Frequência da sintomatologia anual e intensidade



5. Discussão dos resultados e medidas de controlo a adotar

Através da realização da avaliação do risco de LMERT, de fadiga laboral e stresse associados à atividade profissional MAM, foi possível retirar conclusões a partir dos dados apresentados anteriormente. Para realização deste estudo, foi aplicado o método REBA, efetuando-se um registo fotográfico das posturas adotadas durante a realização da manutenção de um guindaste hidráulico num veículo pesado, bem como durante a utilização de uma ferramenta de corte. Com base na pontuação obtida com a aplicação do REBA, de 10 para ambos os casos, conclui-se que o nível de risco existente é alto, o que corresponde a uma probabilidade muito elevada de desenvolvimento de LMERT, pelo que existe uma necessidade de intervir a curto prazo.

Através da análise do questionário sobre Sintomatologia Músculo-Esquelética, concluiu-se que as partes do corpo mais afetadas eram as zonas lombar, dorsal e ombro. No último ano, existiram trabalhadores que tiveram impedimentos para realizar o seu trabalho devido a lesão músculo-esquelética. Interligando a sintomatologia músculo-esquelética com a pontuação REBA, constata-se que existe uma correspondência entre as zonas com maior intensidade e frequência de dor (lombar, dorsal e ombro) e os segmentos identificados com maior *score* no Grupo A (tronco) e no Grupo B (braço e antebraço). A carga de trabalho excessiva, os processos repetitivos e a pouca acessibilidade às estruturas e

equipamentos mecânicos ao longo da jornada de trabalho têm contribuído para a sintomatologia mencionada, o que vai de encontro aos aspetos mencionados por diversos autores, tais como Serranheira, Uva, e Lopes (2008), DGS (2008), ACT (2013) e Neto (2016).

Quanto ao nível geral de cansaço que o trabalhador sente antes e depois de uma jornada/dia de trabalho, este varia de um nível de risco moderado (4) para elevado (8), pelo que se pode inferir que está é uma atividade com grande desgaste físico e que, mesmo com o período de repouso, mantêm-se os níveis moderados de cansaço no início da jornada, o que poderá estar relacionado com a idade, com a vida familiar e as atividades domésticas/sociais após a jornada de trabalho.

Sumariamente, na execução das diferentes atividades os MAM apresentam um grau de dificuldade elevado, pelo espaço onde é executado o trabalho e pelo tipo de ferramentas. O efeito cumulativo desencadeia um desgaste maioritariamente físico que traz consequências ao nível da saúde do trabalhador. Analisando as dimensões do SOFI, constata-se que a falta de energia está frequentemente presente, o esforço físico e o desconforto físico está presente algumas vezes, a falta de motivação e sonolência estão poucas vezes presentes. Ou seja, o trabalhador está sujeito a um maior desgaste físico, revelado pelo esforço e desconforto físico (nível de incidência elevado), mas também ao desgaste mental, já que a dimensão falta de energia está frequentemente presente, pelo que estes fatores contribuem ou estão mesmo na génese da fadiga, o que corrobora com os estudos de Åhsberg (1998), D'Oliveira (2012) e Neto (2016).

A fadiga no trabalho é causada por um conjunto de fatores, nomeadamente, fisiológicos, psicológicos, ambientais e sociais, sendo um tipo de risco psicossocial e representando um problema de segurança e saúde do trabalho para os MAM. Estes trabalhadores apresentam fadiga laboral, que está relacionada com as condições de trabalho, refletindo-se no desempenho do trabalhador e na sua saúde. Para a organização acaba por acarretar diminuição da produtividade e absentismo, principalmente por patologia do ombro e coluna lombar.

Apesar de não se verificarem níveis de stresse significativos referidos pelos trabalhadores, menciona-se dois parâmetros que se encontram no nível mais elevado: tempo insuficiente para realizar todo o trabalho e tarefas que estão abaixo do meu nível de habilitações. Se os restantes parâmetros se mantiverem num nível baixo ou moderado, sem medidas de controlo e com a mesma carga de trabalho e progressividade da fadiga laboral, a tendência será de estes passarem a níveis elevados.

No caso dos trabalhadores em estudo que exercem esta atividade há mais de 18 anos (média da amostra), verificou-se que estes apresentam dor crónica predominante nos ombros e na coluna lombar, impedindo-os de realizar o seu trabalho normalmente. Esta síndrome refere-se a um estado de fadiga grave e que não consegue ser aliviada pelo descanso. Assim, a vigilância da saúde do MAM deverá ser efetuada de

forma contínua e em função das exigências do trabalho e dos fatores de risco profissional a que estes se encontram expostos, tendo em consideração a repercussão destes fatores na saúde do trabalhador.

A DGS revela a sua importância e relevância no Programa Nacional de Saúde Ocupacional (PNSOC – 2013/2017), encontrando-se relacionada, designadamente com a:

- Detecção precoce de sinais e sintomas de doença ligados ao trabalho;
- Limitação ou controle da progressão da doença e das suas consequências ou complicações;
- Diminuição/supressão da (re)incidência da doença ou de acidente de trabalho;
- Readaptação/reintegração do trabalhador com incapacidade.
- Segundo o mesmo programa, o exame de saúde deve integrar os seguintes componentes:
- Entrevista pessoal com o trabalhador;
- Exame objetivo;
- Rastreamento de efeitos precoces e reversíveis de exposição a fatores de risco profissional;
- Vigilância biológica, incluindo o conhecimento do estado vacinal do trabalhador;
- Análise comparada de dados clínicos e pessoais com as exigências do trabalho, a carga de trabalho e os riscos profissionais a que o trabalhador se encontra exposto. (PNSOC – 2013/2017).

5.1. Medidas de controlo a adotar

Neste ponto propõe-se algumas medidas de controlo para poder minimizar e, se possível, eliminar os fatores de risco presentes. Naturalmente que só farão sentido englobando todos os membros da organização (SST, chefias, trabalhadores, etc.), ressaltando a própria vertente familiar/social.

Neste caso em concreto, seria possível prevenir os estados de fadiga, através da rotatividade, flexibilidade horária, diminuição da intensidade e duração do trabalho, basicamente com a implementação de medidas de organização do trabalho.

Na vigilância da saúde do trabalhador poderiam ser, ainda, realizados ensinamentos para a saúde, bem como o aconselhamento de outro tipo de atividades físicas para reforço muscular, como a natação/hidroginástica. A realização de formação, pelos serviços de SST, que aborde a importância dos estilos de vida saudáveis, da educação postural, do combate ao stress, da importância do sono, seria uma forma de capacitar os MAM para ativamente promoverem a sua saúde.

Ao nível da empresa poderia ser desenvolvido um programa de ginástica laboral, como forma de prevenir as LMERT, sendo também um fator de motivação dos colaboradores atuando na dimensão física e psicossocial e/ou realização de protocolos com um ginásio. Neto (2017) salienta que a ginástica laboral é uma forma de alívio do cansaço e do stress, de prevenção da fadiga física e mental e, conseqüentemente, da prevenção de lesões músculo-esqueléticas.

As principais queixas dos MAM são os sintomas na zona lombar e ombros, e tendo uma carga de trabalho excessiva ao longo do dia, sendo este também um fator que contribui para o aparecimento de lesões músculo-esqueléticas. Os processos repetidos e as estruturas mecânicas nem sempre ficam em locais acessíveis e com boas condições, o que alteram ainda mais as posturas.

Uma das soluções para estas situações seria a prática de pausas regulares que permitam a recuperação muscular, evitando, assim, a manutenção de posturas inadequadas ou em pressão durante longos períodos de tempo. Também a aquisição de um equipamento mais moderno, de forma a evitar a extensão e desvio dos membros superiores e coluna, existindo soluções automatizadas no mercado com a opção de efetuar os cortes de forma automática. Em relação ao local de trabalho dos MAM (Oficina), verificou-se a necessidade de algumas alterações em termos de espaço/layout que limitam a realização das tarefas, devido à acumulação de várias estruturas mecânicas, viaturas e armazenamento de material.

6. Conclusão

Utilizou-se a metodologia REBA no contexto profissional dos MAM, tendo em vista propor medidas de melhoria das condições de trabalho destes operadores. Ficou demonstrado, através deste estudo, a existência de uma interligação entre as condições de trabalho, os riscos psicossociais e a saúde dos trabalhadores. Os resultados indicaram que as exigências e condições do trabalho impõem a adoção de posturas inadequadas que potenciam o cansaço e a fadiga, sendo necessário implementar mudanças a curto prazo, que podem ser corrigidas com as recomendações já mencionadas anteriormente.

Na impossibilidade de implementação destes meios, e sabendo que não é possível modificar as posturas na realização de algumas tarefas, deverão ser aplicadas medidas relativamente à organização do trabalho, tais como introdução do trabalho rotativo, com o objetivo dos trabalhadores realizarem a sua atividade em condições de saúde e segurança.

No conjunto dos resultados obtidos através dos inquéritos, verificou-se que os MAM afirmaram ter sintomatologias de desconforto corporal, sendo mais evidente no ombro e coluna, com maior frequência e dor. Ao nível da fadiga, os resultados são preocupantes. Os trabalhadores estão sujeitos a um maior desgaste físico, revelado pelo esforço e desconforto físico, mas também ao desgaste mental. Apesar de não se verificarem níveis de stresse significativos, se os parâmetros se mantiverem a um nível baixo ou moderado, sem medidas de controlo e com a mesma carga de trabalho, a tendência será de estes passarem a níveis mais elevados.

A organização iniciou a construção de novas instalações para responder à necessidade de melhores condições de trabalho, assim como procedeu à contratação de novos colaboradores, o que irá permitir a mitigação ou eliminação de alguns dos riscos descritos anteriormente. É de ressaltar que as medidas de

controlo só terão sucesso se forem corretamente implementadas, aceites, percebidas e adotadas por todos, já que as mesmas serão fundamentais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Referências

- Autoridade para as Condições de Trabalho (2013). *Atividade de Inspeção do Trabalho - Relatório 2012*. Lisboa: ACT.
- Agência Europeia para a Saúde e Segurança no Trabalho (EU-OSHA) (2007). - Introdução às lesões músculo-esqueléticas, *Factsheet 71*. Retirado de: <http://ew2007.osha.europa.eu>.
- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (2014). Cálculo do custo do stresse e dos riscos psicossociais relacionados com o trabalho. Retirado de: https://osha.europa.eu/pt/tools-and-publications/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks/view.
- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) (2016). Riscos psicossociais e stress no trabalho. Retirado de: <https://osha.europa.eu/pt/themes/psychosocial-risksand-stress>.
- Agência Europeia para a Saúde e Segurança no Trabalho (EU-OSHA) (2017). Prevenção de doenças relacionadas com o trabalho. Retirado de: <https://osha.europa.eu/pt/highlights/prevention-work-related-diseases-eu-osha-launches-new-website-section>.
- Åhsberg, E. (1998). Perceived fatigue related to work. Retirado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.460.228&rep=rep1&type=pdf>
- D'Oliveira, T. C., & Lopes A. S. (2012). Mitigating occupational fatigue: Contributions of teamwork. Paper presented at International Congress of Work and Organizational Psychology, July 12-13, Braga: Universidade Católica Portuguesa.
- DGS – Direção Geral de Saúde (2008). Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho: Guia de Orientação para a Prevenção. Retirado de <https://www.dgs.pt/?cr=12830>.
- DGS - Direção Geral da Saúde (2013). Programa Nacional de Saúde Ocupacional. Retirado de: <https://www.dgs.pt/saude-ocupacional/organizacao-de-servicos-de-saude-do-trabalho/requisitos-de-organizacao-e-funcionamento/atividades/vigilancia-da-saude.aspx>
- Fortin, M. F. (1996). *O processo de investigação da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Freitas, L. C. (2011). *Segurança e saúde do trabalho* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Hignett, S., & McAtamney, L. (2000). Rapid entire body assessment (REBA). *Applied Ergonomics*, 31(2), 201-205.
- Instituto Nacional de Estatística (2011). Classificação Portuguesa das Profissões - 2010. Retirado de: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=inepublicacoesPUBLICACOESpub_boui=107961853&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt
- Mota, D., Cruz, D., & Pimenta, C. (2005). Fadiga: uma análise do conceito. *Acta Paulista de Enfermagem*. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n3/a09v18n3.pdf>
- Neto, H. V. (2013). Questionário sobre Fadiga Laboral e Sintomatologia Músculo-Esquelética, Sebenta da UC de Anatomofisiologia, V.N. Gaia: ISLA.
- Neto, H. V. (2016). *Sebenta da UC de Anatomofisiologia*. V.N. Gaia: ISLA.
- Neto, H. V. (2017). *Sebenta da UC de Psicossociologia do Trabalho*. V.N. Gaia: ISLA.
- Pais Ribeiro, J. L. (2010). *Investigação em psicologia da saúde*. Lisboa: Editora Placebo.
- Polit, D. F. et al. (1995). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Rafael, M. & Lima, R. (2014) Stresse profissional: Conceptualizações, causas, consequências, e medida. In H.V. Neto, J. Areosa & P. Arezes (Eds), Manual sobre Riscos Psicossociais do Trabalho, Porto: Civeri Publishing. pp. 193-212.
- Rebelo, F. (2004). *Ergonomia no dia-a-dia*. (1ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- República de Portugal (1986). Decreto-Lei 243/86 de 20 de Agosto – Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços. *Diário da República*, Série 1, Nº 190.
- Uva, A. S., Carnide, F., Serranheira, F., Miranda, L. C., & Lopes, M. F. (2008). *Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho - guia de orientação para a prevenção*. Retirado de <https://www.dgs.pt/?cr=12830>
- Vaz Serra, A. (2007). *O Stresse na vida de todos os dias*. Coimbra: Gráfica de Coimbra, Lda.
- World Health Organization (2001). *The Role of the Occupational Health Nurse in Workplace Health Management*. Retirado de: http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oeheurnursing.pdf

Authors Profiles:

Hernâni Veloso Neto (Professor e Investigador no Instituto de Sociologia da Universidade do Porto (Coordenador da RICOT) e Professor e Diretor da Licenciatura em Engenharia de Segurança no Trabalho e do Mestrado em Gestão da SST no ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia)

Manuel Freitas (Técnico Superior de Segurança do Trabalho em unidade hospitalar e docente no Licenciatura em Engenharia de Segurança no Trabalho e no Mestrado em Gestão da SST no ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia)

Trabalho e Medo: Estratégias Defensivas e Sustentabilidade das Relações de Trabalho

Carla Maria Santos Carneiro
carlamaria.advocaciatrabalhista@yahoo.com.br
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

João Areosa
joao.s.areosa@gmail.com
Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE-IPS) e CICS-NOVA.

Resumo

No presente artigo será debatida a relação entre trabalho, medo, riscos ocupacionais, estratégias defensivas e sustentabilidade das relações laborais. A articulação destes vários fatores exerce uma notável influência sobre a saúde mental dos trabalhadores. A análise desta temática será efetuada a partir da perspectiva da Psicodinâmica do Trabalho. Esta área de conhecimento surgiu há quase 30 anos e teve como principal mentor Christophe Dejours.

Palavras-chave: Trabalho, Medo, Psicodinâmica do Trabalho.

Abstract

This article will discuss the relationship between work, fear, occupational risks, defensive strategies and sustainability of labor relations. The articulation of these various factors exerts a notable influence on the mental health of the workers. The analysis of this theme will be carried out from the perspective of the Psychodynamics of Work. This area of knowledge emerged almost 30 years ago and had as its main mentor Christophe Dejours.

Keywords: Work, Fear, Work Psychodynamics.

1. Introdução

De modo simplificado pode-se afirmar que o trabalho tem duas funções sociais primordiais: a produção de bens ou serviços e a reprodução social. Podemos compreender o trabalho como o contributo que cada ator social oferece à sociedade, recebendo em troca os frutos desse mesmo esforço. Contudo, a referida troca está, em muitos casos, longe de ser justa e proporcional. O mundo laboral está repleto de assimetrias. Em determinados momentos históricos o trabalho foi entendido como uma forma de punição e sofrimento (convertido numa espécie de “instrumento de tortura”, tal como refere Antunes, 2005); talvez para contrariar a sua penosidade, algumas religiões transformaram-no numa forma de salvação da alma. Esta “nova” conceção do universo laboral metamorfoseou o seu carácter negativo para positivo, por isso designaremos este processo como *sublimação do trabalho*. Nas últimas décadas verificaram-se significativas alterações à forma como o trabalho é compreendido, organizado e executado,

nomeadamente após a década de 1980 (quando começaram a ser introduzidas novas formas de exploração a partir de novas técnicas de organização do trabalho, algumas delas mais perversas do que as anteriores).

O conceito de trabalho^{xi} é polissémico e multifacetado, apesar de poder conter algumas regularidades relativamente à sua organização social. Revela, no entanto, um papel fundamental na construção de identidades (individuais e sociais), é passível de conter resistências e conflitos, depende de afetividades e emoções, está repleto de diferentes formas de poder e dominação e é ainda suscetível de gerar quer coesão e emancipação, quer descompensação, mal-estar, doença ou acidente. É, portanto, suficientemente ambivalente, podendo ser compreendido de forma polarizada: entre o prazer que suscita e o sofrimento que produz (Dejours, 2013; Areosa, 2014).

No mundo do trabalho não é raro observar trabalhadores da construção civil (ou em tantos outros setores de atividade) em locais arriscados, sem o uso de qualquer equipamento de segurança e que parecem desafiar o risco. Tais situações suscitam dúvidas: Estão conscientes dos riscos e perigos a que se expõem? Receberam treinamento para executar a tarefa a que se propõem? Onde está o empregador, o qual, regra geral, tem maior responsabilidade sobre a segurança do seu empregado? Porque não oferece condições seguras de trabalho?

Estudos da Clínica Psicodinâmica do Trabalho indicam que há vários fatores contribuintes para esses comportamentos. Um dos mais importantes é o medo. Porém, os perigos a que esses trabalhadores se encontram expostos levam-nos a construir estratégias defensivas que muitas vezes os colocam em situações ainda mais arriscadas, pois para trabalhar e viver eles negam o medo e desafiam o perigo. Refletir sobre situações como essa é o foco principal da presente abordagem, através de um diálogo interdisciplinar.

2. Medo e Risco

Pode-se afirmar que o medo contribuiu de forma marcante para o sucesso da humanidade (leia-se *sucesso* no sentido de não pertencer-se à longa lista de espécies extintas na história da vida na terra). O medo pode ser visto como uma emoção construtiva, porque, entre outros aspetos, “obriga” o indivíduo a prestar mais atenção ao mundo ao seu redor; isso foi extraordinariamente importante para a sobrevivência da espécie (Gardner, 2009).

De certo modo, parece que o medo está associado a estratégias de precaução, de segurança e de prevenção. A forma como se sente o medo, individualmente ou coletivamente, depende das percepções de riscos (Areosa, 2012) e do nível de aceitabilidade do risco pelo indivíduo (Areosa, 2017). É também por isso que os medos não são absolutamente racionais e assertivos. Isto está em consonância com as

palavras de Simon (1955), quando afirmou que a racionalidade do indivíduo é apenas limitada. A mente humana está repleta de heurísticas e vieses (Dobelli, 2011; Kahneman, 2012).

Naturalmente que o medo está presente em todas as profissões, inclusive naquelas em que parecem estar isentas de riscos, a exemplo do trabalho em escritórios (Dejours, 2009). Contudo, o risco zero não existe; é apenas uma ilusão da mente humana. O risco é uma entidade omnipresente em todas as atividades humanas, incluindo, obviamente, as atividades laborais (Areosa, 2012).

De acordo com Dejours (2005), algumas categorias profissionais encontram-se mais expostas, sobretudo ao risco físico, a exemplo dos trabalhadores da construção civil, pesca em alto mar, usinas atômicas, etc. Deve-se considerar que para cada situação específica do trabalho pode categorizar alguns tipos de risco como, por exemplo, os ergonômicos, químicos ou biológicos.

No entanto, a prática demonstra que ainda que adotadas todas as medidas de segurança individual e coletiva previstas em normas regulamentares, existem alguns riscos que permanecem, eventualmente, por serem “invisíveis”. É o caso, por exemplo, do risco residual. O risco residual é aquele que insiste em permanecer ainda que sejam adotadas “todas” as condições seguras. Por exemplo, um trabalhador que tenha que limpar externamente a vidraça de um prédio de 21 andares. Ele está sentado em andaime seguro e preso por um cinto de segurança, mas está exposto a uma série de situações que não podem ser contidas caso venha um vento forte que pode levá-lo a quebrar a própria vidraça ou mesmo romper um cabo, além dele sofrer vertigem em face da altura. Trata-se, portanto, do risco que insiste em permanecer, ainda que adotadas “todas” as condições seguras previstas.

Por outro lado, não é somente a existência dos riscos visíveis ou invisíveis que geram tensão e medo no trabalhador, mas também as próprias condições indicadas para o trabalho seguro assim o fazem, a exemplo das inúmeras placas e sinais indicativos de cuidado, perigo, etc. Ou seja, o sofrimento psíquico do trabalhador é diariamente potencializado e, para elaborar esse sofrimento, nenhum auxílio lhe é disponibilizado.

Voltando ao caso dos trabalhadores da construção civil, por se tratar de uma atividade que exige maioritariamente o esforço físico, regra geral são trabalhadores pouco alfabetizados. Assim é que a ausência de conhecimento específico e informação leva-se a um quadro de desconhecimento e, por vezes, ignorando o medo, o risco e o perigo a que se encontram expostos. Mas há diversos fatores que potencializam estes comportamentos. A terceirização e a precarização do mundo contemporâneo servem como agravadores do medo (ao nível dos riscos ocupacionais). Os pensamentos sobre os riscos que conduzem aos acidentes tendem a ser evitados.

A principal preocupação, do ponto de vista subjetivo, é a resistência, ou seja, a capacidade de aguentar firme o tempo todo, sem relaxar, sem se importar em machucar as mãos (certos operários enrolam um pedaço de pano

nos dedos para não sangrar), sem se ferir e sem adoecer. As pressões e o ritmo do trabalho são, a bem dizer, "infernais". Mas ninguém reclama mais! É assim mesmo (Dejours, 1999, p. 47).

Muitos trabalhadores vendo-se a sós com seu psiquismo para enfrentarem essa dura realidade, criam estratégias defensivas que, por vezes, os colocam em situações críticas e ainda mais perigosas do que a situação originária. As estratégias defensivas ajudam a suportar e iludir o medo, mas o seu lado contraproducente é que pode originar práticas e comportamentos mais arriscados. Deste ponto de vista as estratégias defensivas oferecem resultados, por vezes, ambíguos. No ponto seguinte desenvolver-se-à este aspeto.

3. Estratégias Defensivas

As estratégias defensivas (individuais ou coletivas) são formas diversificadas de lidar ou enfrentar os efeitos nocivos da organização do trabalho e são construídas pelos trabalhadores com o objetivo de superar o medo e tolerar o sofrimento. Dejours, Abdoucheli e Jayet (1994^{xii} *apud* Carneiro, Silva & Ramos, 2017), definem estratégias defensivas como sendo os mecanismos utilizados pelos trabalhadores para negar ou minimizar a percepção da realidade que faz sofrer. Aduzem ainda que tais defesas dependem de condições externas e se sustentam no consenso de um grupo específico de trabalhadores, e que as estratégias defensivas variam de acordo com a organização do trabalho e, por este motivo, nas diferentes categorias profissionais.

No caso dos trabalhadores da construção civil, as pesquisas demonstraram que para conseguir trabalhar nas situações com as quais se defrontam diariamente, os trabalhadores lançam mão de vários artifícios, como por exemplo: ingestão de álcool e outras drogas; consumo de psicoterápicos (ansiolíticos durante o dia, soníferos à noite e psicoestimulantes pela manhã); desafiam o perigo^{xiii}; não utilizam os equipamentos de segurança, etc.; pois reconhecer a existência do perigo é reconhecer o medo e ter certeza de que se podem realmente se acidentar e até morrer. Como esse sentimento é doloroso e implica num confronto direto com a realidade que arduamente precisa ser escondida, nega-se o medo, deixa-se de usar as medidas protetivas, foge-se para o vício e desafia-se o perigo. Estratégias essas que somente serão eficazes se adotadas pelo coletivo de trabalho, razão pela qual o trabalhador que se recusa a adotá-las é imediatamente excluído pelo grupo. Vê-se, portanto, que há um desequilíbrio ecológico no meio ambiente do trabalho que precisa ser reequilibrado, para que níveis superiores de segurança, saúde e bem-estar possam ser alcançados.

Outro fator que está a desestruturar o mundo do trabalho é a precariedade. A precarização afeta profundamente o funcionamento interno das organizações e tende a desestabilizar a saúde mental dos trabalhadores, dado que a esmagadora maioria da população mundial vive e sobrevive a partir do seu trabalho. Sem trabalho ou com níveis elevados de precariedade é a própria subsistência que é sentida

como insegura. Com a precariedade toda a estabilidade individual e solidariedade social tendem a perder-se.

Por ora, consideraremos que os trabalhadores submetidos a essa nova forma de dominação pela manipulação gerencial da ameaça de precarização vivem constantemente com medo. Esse medo é permanente e gera condutas de obediência e até de submissão. Quebra a reciprocidade entre os trabalhadores, desliga o sujeito do sofrimento do outro, que também padece, no entanto, a mesma situação. E, sobretudo, desliga inteiramente os que sofrem a dominação no trabalho daqueles que estão longe desse universo – os excluídos, os desempregados – e de seu sofrimento, que é bastante diferente daquele experimentado pelos que trabalham. Assim, o medo produz uma separação subjetiva crescente entre os que trabalham e os que não trabalham (Dejours, 1999, p. 52).

4. Relações Sustentáveis de Trabalho

Dejours revelou que a Psicodinâmica do Trabalho tem respostas a dar para a sustentabilidade das relações de trabalho (Carneiro, Silva & Ramos, 2017). Mas o que são relações sustentáveis de trabalho? São relações de trabalho que primam pelo respeito aos princípios da dignidade humana e dos valores sociais do trabalho, fundamentos maiores da Carta Magna brasileira de 1988, que foram nela previstos em seu art. 1º, incisos III e IV.

Sobre esse aspecto, Mazzuoli (2010^{xiv} *apud* Carneiro, Costa, 2014) lecionou que a Declaração Universal dos Direitos Humanos serviu de paradigma e referencial ético para toda a comunidade internacional no que tange à proteção internacional do meio ambiente como um direito humano fundamental a todos, estabelecendo desde o seu Artigo 1º que “Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. Dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito de fraternidade”.

Já Dallari *et al.* (2007^{xv} *apud* Carneiro, Costa, 2014) afirmaram que foi justamente o primeiro artigo da Declaração Universal dos Direitos Humanos que delineou a sociedade que se queria implantar, fundada sobretudo na afirmação do valor essencial da pessoa humana. Ao falar de *direitos humanos*, explicaram Dallari *et al.* “[...] refiro-me aos direitos fundamentais da pessoa humana. Eles são ditos *fundamentais* porque é necessário reconhecê-los, protegê-los e promovê-los quando se pretende preservar a dignidade humana e oferecer possibilidades de desenvolvimento. Eles equivalem às necessidades humanas fundamentais” (Dallari *et al.*, 2007, p. 25 *apud* Carneiro, Costa, 2014).

Os autores concluíram dizendo que em sequência ao momento histórico advindo da Declaração Universal dos Direitos Humanos, a própria Organização das Nações Unidas (ONU), em 1966, promulgou dois tratados denominados: “Pacto de Direitos Humanos” e “Pacto dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais”, sendo que esse último contempla como um dos direitos fundamentais, o *direito ao trabalho em condições dignas e justas*, pacto esse que entrou em vigor na ordem internacional no dia 03 de janeiro de 1976 e foi ratificado pelo Brasil no ano de 1992.

É certo, portanto, afirmar que a *dignidade* é um *direito humano fundamental* garantido a todos, os quais têm o dever de agir uns para com os outros em espírito de *fraternidade*, visando à construção de uma sociedade *solidária*, uma vez que o *bem comum* é objetivo fundamental da República Federativa do Brasil e da Convenção Americana dos Direitos Humanos que, por sua vez, asseguram a prevalência dos *direitos humanos*. É essa, portanto, a base primordial para a garantia da sustentabilidade das relações de trabalho, assim compreendida como uma relação de trabalho desenvolvida em um meio ambiente de trabalho ecologicamente equilibrado.

Para se alcançar um bom equilíbrio entre trabalho e saúde (física e mental) é necessário não só a adoção de medidas que visem alcançar a sustentabilidade almejada, mas também e, principalmente, que paralisem o processo de degradação, já que de acordo com o Item 4 da Instrução Normativa nº 98 do Instituto Nacional de Segurança Social, no qual se encontra o Anexo, Seção I, que trata da Atualização Clínica das Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), os fatores psicossociais de risco podem ser causa para a doença em comento.

A expressão “fator de risco” implica em fatores do trabalho que estejam relacionados com as Lesões por esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (Brasil, 2003). O referido item esclarece também que “Os fatores de risco não serão independentes. Na prática, há a interação destes fatores nos locais de trabalho” (Brasil, 2003). Acrescenta ainda que os grupos de fatores de risco das LER podem estar relacionados com alguns elementos, como a carga osteomuscular e que dentre os fatores que podem influenciá-las encontram-se os fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho (Brasil, 2003).

Assim compreendido como “as percepções subjetivas que o trabalhador tem dos fatores de organização do trabalho”, definindo ainda que “a percepção psicológica que o indivíduo tem das exigências do trabalho é o resultado das características físicas da carga, da personalidade do indivíduo, das experiências anteriores e da situação social do trabalho” e citando como exemplo de fatores psicossociais de risco, as considerações do trabalhador relativas à carreira, à carga e ritmo de trabalho e ao ambiente social e técnico do trabalho (Brasil, 2003; Corte *et al.*, 2011).

5. Clínica Psicodinâmica do Trabalho

Fundada inicialmente a partir de uma Clínica do Trabalho em face das pesquisas realizadas pela Psicopatologia do Trabalho, a disciplina Psicodinâmica do Trabalho construiu uma abordagem que permitiu compreender os meandros do trabalho a partir do conhecimento da organização do trabalho e das mobilizações subjetivas do trabalhador. Segundo o seu autor, a Psicodinâmica do Trabalho é: “O estudo das condições que fazem com que o trabalho possa tornar mediador na condição da saúde, de tal modo que ampara muita gente, na realidade a saúde mental é salvaguardada pela relação com o trabalho.

Porque em troca da contribuição que as pessoas trazem pelo trabalho à sociedade, elas têm uma retribuição que não é somente a retribuição financeira, mas também o reconhecimento social e dos direitos” (Dejours, 2016 *apud* Carneiro, Silva, Ramos, 2017, p. 25).

A proposta, então, passa a ser a construção de um diálogo entre a organização do trabalho e o trabalhador, a fim de que detectadas e reconhecidas as estratégias defensivas existentes, essas sejam avaliadas no que tange às possíveis consequências e perlaboradas. Nesse sentido, é importante esclarecer que o primeiro passo a ser dado é o da realização da Clínica do Trabalho que não se trata de uma clínica individual e sim coletiva, e deve ser realizada no próprio local de trabalho. Contudo, as estratégias defensivas têm o seu lado nocivo. Por vezes, elas são geradas como armadura para os locais de trabalho, mas podem extravasar esses espaços. Tal como é defendido pelo autor:

“As estratégias defensivas necessárias para resistir aos constrangimentos patogênicos da organização do trabalho não funcionam apenas no local de trabalho. O corte teórico entre espaço de trabalho e espaço extratrabalho é totalmente artificial. Ao deixar o canteiro de obras, o sujeito continua sendo quem é, não pode mudar de pele nem de economia psíquica, de modo que o sofrimento no trabalho, convocando estratégias defensivas peculiares, corrompe toda a organização mental do sujeito e estende seus tentáculos até as relações com os filhos e cônjuge. A economia do amor e a economia erótica são, de certa maneira, colonizadas pelas relações de trabalho. Se o espaço privado resistir, se não estiver em concordância com as exigências defensivas do trabalho, deve-se esperar uma descompensação” (Dejours, 2017, p. 36-37).

Dejours e Bègue (2010) em relatos de intervenção clínica ocorrida nas Oficinas de Mermot na França, onde grande número de trabalhadores passou pelo adoecimento psíquico e suicídio em face da mudança de gestão e condições de trabalho, demonstraram uma aplicação metodológica que pode servir como exemplo e até mesmo modelo para outras situações similares.

Na intervenção em comento, tendo em vista as situações individuais de sofrimento dos trabalhadores e propondo-se a elaboração de um pré-diagnóstico, criou-se um plantão permanente visando atender aos trabalhadores que quisessem conversar livremente. A partir dessas entrevistas individuais foi proposta a intervenção coletiva com o objetivo de adentrar em temas relativos ao sentido do trabalho na empresa, o trabalhar-junto, o viver-junto e os valores a serem promovidos coletivamente (Dejours, Bègue, 2010). Segundo os autores, o núcleo co-piloto do coletivo de trabalho foi constituído por 12 trabalhadores provenientes de diferentes locais da empresa, cuja missão era construir um roteiro para as entrevistas que esses trabalhadores fariam com os demais colegas. Grupo esse que funcionou a partir de três princípios, a saber: o desejo de engajar-se coletivamente em um trabalho comum durante algum tempo; a participação ativa de cada membro do coletivo em um comportamento respeitando a escuta, o compartilhamento e o respeito pelo outro; o aprender coletivamente a questionar, a nomear e a analisar as dificuldades, a expor e a confrontar os diferentes pontos de vista.

A ideia era construir espaços de deliberação que proporcionassem um processo de mudança onde os trabalhadores não fossem mais vítimas, mas sim agentes construtores de um futuro coletivo da empresa. A todos foi dada a oportunidade de expressão, verbalização dos sentimentos, bem como manifestação de propostas alternativas e transformadoras da organização e condições de trabalho. Os debates foram aprofundados e um relatório registrou as reflexões, partilhas e sugestões (Dejours; Bègue, 2010).

Segundo relato dos autores, durante a intervenção, somente uma equipe foi preservada, era uma equipe que cantava enquanto trabalhava serena e relaxada. Tratava-se de um setor que gozava de plena liberdade para organizar-se, pois de acordo com os trabalhadores a eles não era imposto nada, eles mesmos resolviam os seus problemas e, por isso, ninguém ouvia falar nada deles. Era uma equipe diferente porquanto livre e autônoma com um gerenciamento baseado na confiança, escuta e compartilhamento. Pois bem, a partir da escuta clínica dos trabalhadores em diferentes espaços de discussão e deliberação, foi possível também propor à gestão da empresa a criação e mediação de grupos de discussão em torno das práticas gerenciais (Dejours, Bègue, 2010).

Constituiu-se um grupo de voluntários que experimentou a prática a ser proposta aos líderes setoriais, cujos objetivos centrais dos encontros eram propor aos líderes uma reflexão individual e coletiva a respeito dos exemplos e consequências; reunir e possibilitar o relacionamento das pessoas envolvidas na experiência do coletivo; permitir o exercício da liberdade de escolha e decisão. No fim, a coesão do conflito de trabalho melhorou.

6. Notas finais

O presente trabalho pretendeu demonstrar que o medo pode estar presente em todas as relações de trabalho, sejam elas administrativas, onde o esforço intelectual é proeminente, sejam elas baseadas no esforço físico, a exemplo da construção civil, onde os riscos e perigos se tornam potencializados fisicamente pelos sinais visíveis de adoecimentos e mortes causados por acidentes de trabalho.

Também se referiu que as estratégias defensivas são construídas individualmente e coletivamente pelos trabalhadores buscando fazer face à realidade encontrada que, para eles não é explicada, e, regra geral não lhes são oferecidas ferramentas que permitam suportar o sofrimento psíquico de forma equilibrada.

Vejam-se alguns aspetos chave para compreender o funcionamento destas dinâmicas no teatro laboral:

“O medo como motor da inteligência! Ele é hoje utilizado *larga manu*, como ameaça, pela administração das empresas. E era igualmente o motor do sistema nazista, sobretudo dos campos de trabalho, de concentração e de extermínio. Para se convencer disso, basta reportar-se aos livros de Primo Levi, Perechodnik ou Nyiszli. Ainda um esclarecimento: a escala do gerenciamento pela ameaça tem limites. Além de certo nível e de certo prazo, o medo paralisa, pois quebra o "moral" do coletivo – mesmo em situações extremas como a guerra (por exemplo, a derrocada do Exército americano no Vietname ou a pressa do comando aliado em assinar o armistício em 1918). Mas o prazo para os limites se revelarem é imprevisível. *A contrário*, e voltando às teorias clássicas da

motivação, a mobilização da inteligência pela gratificação e pelo reconhecimento do trabalho bem-feito não tem limite” (Dejours, 1999, p. 58).

No estudo de campo na empresa francesa é certo afirmar, portanto, que a intervenção psicossocial visava conhecer, compreender e ajustar as mobilizações subjetivas do trabalhador, de forma que ele se tornasse ator ativo de sua própria vida laboral, passando de vítima a agente transformador de realidades e potencialidades.

A Clínica Psicodinâmica do Trabalho é uma via aberta nesse sentido, demonstrando em seus vários casos clínicos relatados e registados que para se desbloquear uma organização do trabalho que se tornou deletéria para a saúde é preciso ouvir os trabalhadores e proporcionar um espaço de debate e deliberação interno à organização.

Referências

- Antunes, Ricardo (2005), *O caracol e sua concha*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Areosa, João; Dwyer, Tom (2010), Acidentes de trabalho: uma abordagem sociológica, *Configurações*, n. 7, p. 107-128.
- Areosa, João (2012), A importância das percepções de riscos dos trabalhadores, *International Journal on Working Conditions*, n. 3, p. 54-64.
- Areosa, João (2014), Os efeitos do trabalho na saúde mental: Uma análise a partir da psicodinâmica do trabalho. In: Hernâni Veloso Neto, João Areosa e Pedro Arezes (Ed.), *Riscos psicossociais no trabalho*. Vila do Conde: Civeri Publishing, p. 49-72.
- Areosa, João (2017), Compreender os comportamentos para melhorar a segurança. In: Hernâni Veloso Neto, João Areosa e Pedro Arezes (Ed.), *Liderança e Participação em Segurança e Saúde no Trabalho*. Porto: Civeri Publishing, p. 176-198.
- Brasil. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- Brasil. Instituto Nacional de Seguridade Social. Instrução Normativa INSS/DC nº 98, de 5 de dezembro de 2003. Aprova Norma Técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos-LER ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho–DORT. Brasília, DF: *DOU de 10 de dezembro de 2003*.
- Carneiro, Carla Maria Santos; Costa, Leandro Marmo Carneiro. Trabalho escravo e expropriação. *Revista Jurídica Consulex*, ano XVIII, n. 424, 2014, p. 32-33.
- Carneiro, Carla Maria Santos; Silva, Germano Campos; Ramos, Lila de Fátima Carvalho. *Relações Sustentáveis de Trabalho: Diálogos entre o Direito e a Psicodinâmica do Trabalho*. São Paulo: LTr, 2017.
- Convenção Americana de Direitos Humanos. *Pacto de San José da Costa Rica*, Washington, DC, 969. Adotada e aberta à assinatura na Conferência Especializada Interamericana sobre Direitos Humanos, em San José de Costa Rica, em 22 de novembro de 1969 – ratificada pelo Brasil em 25 de setembro de 1992.
- Corte, Márcio Zamuner; Lucca, Sérgio Roberto de.; Tosetto, Thais. A percepção dos trabalhadores sobre os riscos de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na produção de rosas. *REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão*, Araraquara, v. 4, n. 1, jul/dez. 2011.
- Declaração Universal dos Direitos Humanos. 2. ed. rev. ampl. sob supervisão editorial de Jair Lot Vieira. São Paulo: Edipro, 2005.
- Dejours, Christophe (1998), *Travailler n’est pas déroger*, Travailler, 1, p. 5-12.

- Dejours, Christophe (1999), *A banalização da injustiça social*. Rio de Janeiro: FGV Editora.
- Dejours, Christophe (2005), *O fator humano*. Rio de Janeiro: FGV Editora.
- Dejours, Christophe. *A loucura do trabalho*. Estudo de Psicopatologia do Trabalho. São Paulo: Cortez/Oboré, 2009, 168p.
- Dejours, Christophe; Bègue, Florence. *Suicídio e Trabalho: O que fazer?* Brasília, DF: Paralelo 15, 2010. 128p.
- Dejours, Christophe (2013), A sublimação, entre o sofrimento e prazer no trabalho, *Revista Portuguesa de Psicanálise*, v. 33, n. 2, p. 9-28.
- Dejours, Christophe (2017), *Psicodinâmica do trabalho: casos clínicos*. Porto Alegre/São Paulo: Dublinense.
- Dobelli, Rolf (2011), *A arte de pensar claramente*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Gardner, Dan (2009), *Risco: a ciência e a política do medo*. Rio de Janeiro: Odisseia Editorial.
- Kahneman, Daniel (2012), *Pensar depressa e devagar*. Lisboa: Temas e Debates.
- Simon, Herbert (1955), A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 69, n. 1, p. 99-118.

Footnotes:

^{xi} Vale a pena referir que Dejours (1998) tentou distinguir o conceito de trabalho do ato de *trabalhar*. Segundo o autor, o conceito de trabalho está cheio de controvérsias sendo mesmo, nos dias de hoje, insuscetível de se tornar consensual (tendo em conta as diversificadas correntes que o abordam). Paralelamente, *trabalhar* está relacionado com a forma de mobilizar o corpo e com a utilização da inteligência do trabalhador, no sentido de produzir algo que incorpore valor. Nos seus estudos mais recentes, Dejours (2013) acabou por atenuar a importância desta distinção.

^{xii} Dejours, Christophe; Abdoucheli, Elisabeth. Desejo ou motivação? A interrogação psicanalítica sobre o trabalho. In: Dejours, Christophe; Abdoucheli, Elisabeth; Jayet, Christian (Org.). *Psicodinâmica do trabalho: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho*. São Paulo: Atlas, 1994a, p. 33-43.

^{xiii} Alguns antropólogos estudaram a questão das recompensas simbólicas no trabalho e verificaram, por exemplo, que os índios norte-americanos que trabalharam na construção de arranha-céus executavam o seu trabalho sem a menor segurança laboral. Esta situação deve-se à aceitação dos perigos por parte destes atores sociais, visto que a deliberada exposição ao risco é entendida como um ato heroico e, simultaneamente, como um mecanismo de reforço dos seus valores culturais tradicionais de guerreiros (bravura, audácia, coragem, etc.), por contraposição aos valores tendencialmente preventivos das sociedades modernas (Areosa, Dwyer, 2010).

^{xiv} Mazzuoli, V. O. (2010). *Curso de Direito Internacional Público*. São Paulo: Revista dos Tribunais.

^{xv} Dallari, D. A. *et al.* Um breve histórico dos direitos humanos. In: Carvalho, J. S. (Org.). (2004). *Educação, Cidadania e Direitos Humanos*. Petrópolis: Vozes, p. 19-42.

Authors Profiles:

Carla Maria Santos Carneiro é Advogada Trabalhista. Bacharel em Direito. Especialista em Direito do Trabalho e Processual do Trabalho. Especialista em Ensino Religioso. Extensão Universitária em Teologia Pastoral. Mestre em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento. Doutoranda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Tem interesse nas áreas de Direito e Psicodinâmica do Trabalho.

João Areosa é doutor em Sociologia pelo ISCTE-IUL. Investigador integrado no CICS-NOVA (Universidade Nova de Lisboa). Professor Adjunto Convidado no Instituto Politécnico de Setúbal (IPS). Tem interesse nas áreas de segurança ocupacional e trabalho.

Segurança rodoviária em trabalho numa empresa de telecomunicações e eletricidade

Ana Luísa Teixeira

ana.luisa.teixeira@outlook.com

ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

Alberto Silveira

alberto.silveira@islagaia.pt

ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

Hernâni Veloso Neto

hernani.neto@islagaia.pt

ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia,

Resumo:

A condução de uma viatura na estrada é, em numerosas situações, um risco profissional, sendo que esse risco deverá ser avaliado e integrado na política de prevenção de riscos profissionais das empresas, tal como os demais riscos inerentes à atividade global dessas mesmas empresas. Contudo, grande parte delas não adota esta abordagem, ignorando riscos a que os seus trabalhadores estão expostos e não classificando, como acidentes de trabalho, os acidentes rodoviários em trabalho que resultam em dano para o trabalhador. Por isso, com o presente texto procura-se vincar a importância da segurança rodoviária ocupacional em trabalho, e a necessidade das empresas adotarem estratégias e ações para a concretizarem. Para se reforçar a pertinência e as potencialidades dessas intervenções, utilizam-se dados de uma investigação-ação de segurança rodoviária ocupacional realizada numa empresa da área das infraestruturas de telecomunicação e eletricidade.

Palavras-chave: Segurança rodoviária em trabalho, riscos profissionais, acidentes de trabalho em condução.

Abstract:

The driving of a vehicle on the road in many situations is a professional risk, and this risk must be evaluated and integrated into the companies policy of occupational risks prevention, as well as other risks inherent in the overall activity of these companies. However, most of them do not take this approach, ignoring the risks to which their workers are exposed and do not classify, as work accidents, the road accidents in work that result in damage to the worker. Therefore, this text seeks to emphasize the importance of occupational road safety at work, and the need for companies to adopt strategies and actions to achieve it. In order to reinforce the pertinence and the potential of these interventions, are used data from an action-research of occupational road safety carried out in a company of the area of telecommunications and electricity infrastructures.

Keywords: Road safety at work, occupational hazards, driving accidents.

1. Introdução

A história testemunha a ânsia que o ser humano sempre sentiu em se deslocar nas diferentes zonas geográficas. Ao longo de muitos séculos, os meios de transporte tradicionais usavam como energia a robustez humana e a força dos animais. Durante o período da Revolução Industrial, apareceram as primeiras máquinas com motores a vapor. Alguns inventores destacaram-se com as suas descobertas, tais como, por exemplo, Rudolf Diesel com os motores de explosão e Henry Ford com a conceção do “Modelo T”, que acabaram por contribuir para o desenvolvimento e massificação da “Era do automóvel”.

A palavra "automóvel" surgiu na França em 1875 e vem do grego *autos*, que significa "por si só" e do latim *mobilis*, que quer dizer "móvel", segundo Visão Motores (2009). Em “1895 chega a Portugal o primeiro automóvel, um veículo da marca Panhard & Levassor, importado de Paris pelo IV Conde de Avilez. Com uma cilindrada de 1290 cc, potência de 4cv de 750 rotações por minuto, o automóvel atingia uma velocidade máxima de 30 km por hora” (Museu dos Transportes e Comunicações, 2014). “A entrada desta estranha “mercadoria” na Alfândega de Lisboa levanta, desde logo, a dúvida sobre que taxa aduaneira aplicar: seria uma máquina agrícola ou uma *locomobile* (máquina movida a vapor) (Idem).

Na primeira viagem que realiza entre Lisboa e S. Tiago do Cacém à velocidade de 15 Km/h, este veículo é protagonista do 1º acidente de viação no nosso país ao atropelar um burro a 11 de outubro de 1895. O dono vê-se, então, recompensado com a quantia de dezoito mil réis, o triplo do valor de um burro naquela época”, segundo Texto de Museu dos Transportes e Comunicações (2014). “Foi, também, pelo caminho que houve a necessidade de proceder ao primeiro reabastecimento, também mal sucedido. À falta de outro combustível, decidiram encher o depósito com petróleo de iluminação, o que fez com que o motor não trabalhasse” (Idem). Seguiu-se a primeira reparação, que poderá também classificar-se como a primeira "assistência em viagem", já que para seguir viagem foram obrigados à completa limpeza do motor. Após atestado com combustível próprio, que, entretanto chegara, provavelmente transportado em carroças, prosseguiu viagem.

Conta-se que o Conde de Avilez, embora as viagens fossem bastante duras, devido não só ao estado das estradas, mas também ao facto de os rodados do carro não serem muito diferentes dos das carroças, em madeira e com aros de ferro, se deslocava bastantes vezes no seu novo veículo, destacando-se, de entre as suas épicas viagens, umas idas a Beja e a Évora”, segundo Barreiro (2010). “A ideia de IV Conde de Avilez na aquisição de tal tipo de veículo era a de se poder transportar de forma mais rápida e confortável de Santiago do Cacém às suas propriedades no Alentejo. Ou seja, um caso de “segurança rodoviária em trabalho”, o primeiro acidente rodoviário

em Portugal está intimamente ligado com a segurança rodoviária em trabalho,” segundo Silveira (2008).

Assim, deu-se início às estatísticas de acidentes rodoviários, assustadoras e preocupantes, que ao longo dos anos têm apresentado consequências devastadoras. Em consequência da ampla flexibilidade e mobilidade das vias rodoviárias, passou a haver uma maior distância entre as zonas de habitação e os locais de trabalho, fomentando o desenvolvimento das cidades e o progresso das regiões. Assim, o aumento da mobilidade provocou um crescimento nos serviços e do comércio, bem como as atividades produtivas, quer no plano local, quer no internacional, reduzindo as disparidades regionais e potenciando o bem-estar das populações.

Alguns países têm conferido especial atenção à segurança rodoviária, desde 2003, na continuação da resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas, foram sendo efetuadas as estatísticas a nível da segurança rodoviária, devido ao aumento da taxa de mortalidade, lesões e deficiências resultantes de acidentes no trânsito. Garantir um transporte seguro, eficiente é algo que deve ser considerado pelas organizações e tido em conta para garantir um crescimento sustentável. Sensivelmente, 1 bilhão de veículos permanecem nas estradas de todo o mundo, e esse número tenderá a aumentar dentro de pouco tempo, segundo o European Transport Safety Council (ETSC) (2014).

O ano de 2015 foi o segundo ano consecutivo mais dramático para a segurança rodoviária, cerca de 26.300 pessoas perderam a vida nas estradas na União Europeia, em comparação com 2014, onde morreram cerca de 25.970, o que representa um aumento de 1% (ETSC, 2014). Somente há pouco tempo é que a sinistralidade rodoviária em trabalho, ou seja, segurança rodoviária ocupacional, começou a ser estudada com o fundamento de se transmitir o conhecimento comum aos princípios atuais e ao nível da sinistralidade (mortos, incapacidades físicas, dias perdidos e causas) e os seus fatores de interação, ao nível dos seus custos, de forma a tentar combater este flagelo. Logo, este fenómeno permanece insuficientemente estudado e desenvolvido a nível global, o que por si só, coopera para dificultar a tendência para a supressão de informação geral relativamente ao tema e para a inexistência de atos no propósito de se prevenir a sinistralidade, quer na conjuntura da segurança rodoviária, quer no âmbito da segurança do trabalho.

A falta de consciencialização da sociedade para a questão da sinistralidade rodoviária em trabalho é consequência da falta de conhecimento provido pelos Estados e pelas organizações relacionadas com a Segurança e Saúde do Trabalho (SST) e a Segurança Rodoviária. O alerta para o verdadeiro problema de saúde pública que é a sinistralidade rodoviária foi mencionado pela Organização Mundial de Saúde, no seu relatório sobre a prevenção das lesões devidas aos acidentes rodoviários em 2004, talvez tenha sido este o passo decisivo para se integrar nas ações globais de segurança

rodoviária, nas ações promocionais e de informação da prevenção dos acidentes rodoviários em trabalho, e da sua dualidade face aos acidentes rodoviários no geral (Silveira, 2008).

A Segurança Rodoviária Ocupacional compreende o conjunto de metodologias adequadas à prevenção de acidentes rodoviários em trabalho, tendo como campo de ação o reconhecimento e o controlo dos riscos associados ao sistema de transportes rodoviários de uma organização (Mondelo et al., 2006). Logo, as tarefas realizadas em contexto rodoviário ou em que a parte rodoviária acaba por ser intrínseca têm que ser consideradas nas avaliações de riscos, como um fator de risco acrescido, mesmo nas atividades profissionais em que a condução não é a atividade principal. São diversas as profissões em que a condução é a essência da atividade ou ocupa uma larga percentagem do tempo de trabalho (ex: transporte pesado e ligeiro de mercadorias, transporte de passageiros, etc.), noutros casos não é a essência, mas os profissionais despendem várias horas a conduzir, estando, por isso, suscetíveis a riscos rodoviários (ex: comerciais, técnicos de manutenção, técnicos de segurança de serviços externos, forças policiais, etc.). Deste modo, conclui-se que a condução de uma viatura na estrada é, em numerosas situações, um risco profissional, sendo que esse risco deverá ser avaliado e integrado na política de prevenção de riscos profissionais das empresas, tal como os demais riscos inerentes à atividade global dessas empresas. O seu tratamento, nomeadamente nos métodos de avaliação de riscos e no seu controle, deve merecer uma atenção especial (Silveira, 2008). Com o presente defende-se precisamente isso e procura-se evidenciar com dados de um trabalho realizado numa organização que atua na área das telecomunicações e eletricidade, com inúmeros trabalhadores em circulação rodoviária diariamente. Serão partilhados dados e estratégias de recolhas de elementos necessários para a realização de uma robusta avaliação e controlo dos riscos. Em particular, serão sistematizados e mobilizados dados decorrentes da análise dos acidentes de trabalho e incidentes rodoviários na empresa, da análise da plataforma de gestão da frota de viaturas da empresa e da análise dos questionários de Segurança Rodoviária Ocupacional utilizados no processo de consulta aos trabalhadores de quatro projetos da empresa.

2. Indicadores de Segurança Rodoviária Ocupacional

2.1. Em Portugal

O mundo do trabalho mudou consideravelmente ao longo dos últimos anos e os trabalhadores, geralmente, têm de conduzir várias horas, com a crescente distância entre a empresa e os clientes, a necessidade de entregar mercadorias em prazos cada vez mais apertados, clientes mais exigentes, tempos para deslocação mais curtos, entre outros aspetos. Cada vez mais, conduzir faz parte da atividade profissional quando viajando em missão, e, neste contexto, torna-se premente a correta

identificação de perigos e avaliação dos riscos, para esta atividade muitas vezes desconsiderada, na avaliação das atividades dos trabalhadores.

O regime jurídico dos Acidentes de Trabalho enquadra-se na Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro. A legislação Portuguesa engloba os acidentes de trajeto na definição de acidentes de trabalho, no entanto, estes acidentes estão excluídos do tratamento estatístico, efetuado pelo Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP) – organismo responsável pelas estatísticas nacionais da sinistralidade laboral. Segundo os dados de 2013 do GEP (2015), 58 dos acidentes mortais ocorreram aquando da “condução/presença a bordo de um meio de transporte – equipamento de movimentação” (representa 40,0%). Sendo que a “perda total ou parcial de controlo de máquina ou meio de transporte (equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal)” esteve na base de 59 mortes (37,8%), logo, o agente material associado ao desvio mais frequente foi o veículo terrestre em 53 acidentes (35,8%), tendo resultado 46 mortes do contacto com este tipo veículo (Idem).

Embora estes dados não englobem os acidentes de trajeto, fica patente a necessidade de se intervir na prevenção dos acidentes rodoviários. Torna-se premente a carência de se averiguar os acidentes de trajeto durante o tempo de trabalho (segurança rodoviária ocupacional). Já que dos 185.698 acidentes de trabalho, 4.936 são devidos à condução/presença a bordo de um meio de transporte (Idem). Desses 4.936 acidentes, com 26,7%, estão acidentes na atividade de transportes e armazenagem, que estão fortemente associadas à condução de veículos. Mas pela análise de todas as atividades, denota-se a existência de acidentes na condução/presença a bordo de um meio de transporte. Até nas atividades administrativas e dos serviços de apoio se evidenciam acidentes, sendo uma percentagem menor (7,2%), já que a condução não é ação principal (Idem).

Ainda segundo dados do GEP, dos 128 acidentes de trabalho mortais, 44, ou seja 34,4%, são devidos à condução/presença a bordo de um meio de transporte. Os acidentes na atividade de transportes e armazenagem contribuem com uma taxa de 25%. O Eurostat (2008) desenvolveu indicadores estruturais para a UE-27, a análise dos dados revela que 29% dos acidentes de trabalho fatais são devido à perda de controlo dos meios de transporte ou equipamento de manipulação (contra 4% para acidentes não-fatais). Este tipo de desvio é, por conseguinte, a primeira causa de acidentes de trabalho mortais. Os principais tipos de veículos envolvidos incluem veículos ligeiros de passageiros, em 42% dos casos, veículos pesados (camiões, autocarros, camionetas), em 28% dos casos, e veículos de duas ou três rodas, em 6% dos casos.

Ainda importa reter que cerca de 22% das colisões fatais ocorreram em "transporte terrestre" e 16% na "construção". Em termos de ocupação, 34% das vítimas de tais acidentes eram “condutores e operadores de equipamentos móveis”. Mais de 18% dos acidentes de trabalho fatais envolveram

o agente material do desvio “veículos ligeiros de mercadorias e de passageiros”. Os veículos ligeiros de passageiros foram envolvidos em cerca de 42% dos acidentes fatais devido à perda de controlo dos meios de transporte, enquanto os veículos pesados estavam envolvidos em cerca de 28% dessas mortes. Para o desvio "perda de controlo dos meios de transporte ou equipamento de manuseamento", os principais agentes materiais observados foram “veículos ligeiros de transporte de mercadorias ou dos passageiros”, em 41,7% dos casos e “veículos pesados como camiões, autocarros (transporte de passageiros)”, em 28,2% dos casos (Eurostat, 2008).

2.2. Em Espanha

A estatística da sinistralidade laboral, em Espanha, é da responsabilidade da Subdireção Geral de Estatísticas Sociais e Laborais do Ministério do Trabalho e Assuntos Sociais. Sendo que esta estatística trata os acidentes “*in itinere*” de forma separada dos demais acidentes de trabalho. Os dados sobre os acidentes rodoviários de trabalho em missão não são separados dos demais dados sobre acidentes de trabalho, mas constata-se um tratamento estatístico cuidado e profundo.

Pela análise dos vários indicadores de sinistralidade laboral de 2015, verifica-se a dimensão dos valores possíveis da sinistralidade rodoviária em trabalho. Dos 1.244.178 acidentes de trabalho, 529.248 são acidentes de trabalho com baixa e 714.930 acidentes de trabalho sem baixa, sendo que 71.225 (cerca de 13.5%) são acidentes com baixa “*in itinere*”. A sinistralidade rodoviária tem vindo a “estacionar” no país, no que concerne a acidentes com veículos terrestres. Nos anos de 2015 e 2016 verificaram-se 26.788 e 28.602 acidentes, respetivamente, sendo que destes acidentes, 86 e 83 foram mortais. Destes acidentes, 52,2% foram acidentes com veículos ligeiros de cargas e passageiros. Dos 515 acidentes mortais, 83 foram provocados por veículos terrestres, o que corresponde a cerca de 16% do total de acidentes mortais (Seguridad Vial Laboral, s/d).

2.3. França

Existe uma forte consciencialização sobre a segurança rodoviária ocupacional em França. Esta consciencialização imergiu no seio do Institut National de Recherche et Sécurité (INRS) e da Caisse Nationale de L'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS). Os acidentes rodoviários de trabalho representam uma parte significativa do total de acidentes de trabalho e, nestes, incluem-se também os acidentes “*in itinere*”. Neste país, o risco rodoviário também é considerado um risco profissional e a sua prevenção é enfatizada, tal como acontece com os outros riscos ligados à atividade central da empresa, da responsabilidade do empregador. Assim, os dados estatísticos publicados separam os acidentes de trabalho em missão, dos acidentes de trabalho em trajeto. Sendo que o primeiro passo na prevenção dos acidentes rodoviários de trabalho começa na qualidade da recolha de dados.

De acordo com os dados da Direction des Risques Professionnels (2016), foram contabilizados 624.525 acidentes de trabalho no ano de 2015, sendo 545 acidentes mortais. Destes acidentes, 24% são da atividade dos serviços, cerca de 18% de atividades de serviços, comércio e indústrias de alimentação e 15% da área de transportes. No que concerne aos acidentes mortais, a atividade de transportes detém o maior número, 134 de 545 (24,6%) acidentes. Os dados estatísticos também referem os acidentes de trabalho de acordo com as atividades e meios de transporte, onde se pode verificar que os acidentes com transportes terrestres de passageiros (normais) foram 2.131, e tendo sido registados 4 acidentes mortais. Registaram-se 1.067 acidentes referentes a outros transportes terrestres de passageiros, contabilizando-se 3 acidentes mortais. Ainda se pode aferir que no aluguer de veículos ligeiros para viagens de curta duração verificaram-se 250 acidentes e que no aluguer de veículos ligeiros para viagens de longa duração registaram-se 10 acidentes. Também se registaram 283 acidentes com transportes terrestres de passageiros (quatro mortais) e 141 acidentes com outros transportes terrestres de passageiros, sendo 2 mortais.

3. Caso de estudo de segurança rodoviária em trabalho

3.1. Caracterização da Empresa

O caso de estudo usado neste texto diz respeito a uma empresa na área das Telecomunicações e Eletricidade. Esta empresa foi criada em 1984, tendo como principal atividade no seu início a conceção e implementação de instalações elétricas. A evolução da empresa ao longo dos anos conduziu a uma diversificação do âmbito de atuação, alinhando agora a sua atividade no desenvolvimento de projetos de Engenharia e infraestruturas, nas áreas de Eletricidade e Telecomunicações.

O seu principal objetivo é proporcionar aos seus clientes soluções globais, desde a conceção do projeto, construção e posterior manutenção. Em 1998, Marrocos foi a sua primeira internacionalização e duas décadas depois está implantada em 7 países. Toda a estratégia de desenvolvimento é sustentada na inovação, diversificação e qualidade das soluções apresentadas, beneficiando das sinergias e de todo o *background* da organização. O elevado *know-how* e capacidade técnica das suas equipas permite-lhe ter um serviço reconhecido, sendo parceira das principais operadoras de telecomunicações, fornecedores de tecnologia desta área e dos distribuidores de energia elétrica nos países onde opera.

Esta área de atividade está organizada em três vertentes: Serviços, Produto e Consultoria. A empresa possui uma estrutura dimensionada e especializada para infraestruturas:

- Linhas de Transporte de Energia - MAT de 150 kV, 220 kV, 400 kV e 765 kV;

- Projeto de Linhas de Distribuição e Transporte de Energia;
- Subestações MT, AT e MAT;
- Redes de Distribuição de Energia - AT, MT e BT;
- Trabalhos em Tensão - MAT, AT, MT e BT.

Esta estrutura é complementada com equipas especializadas na operação e manutenção nas diversas áreas de intervenção, desta forma consegue cobrir toda a cadeia de valor ao nível dos projetos de Energia. Grande parte das suas equipas encontra-se em constante mobilidade geográfica, daí que a empresa disponha de um parque automóvel significativo.

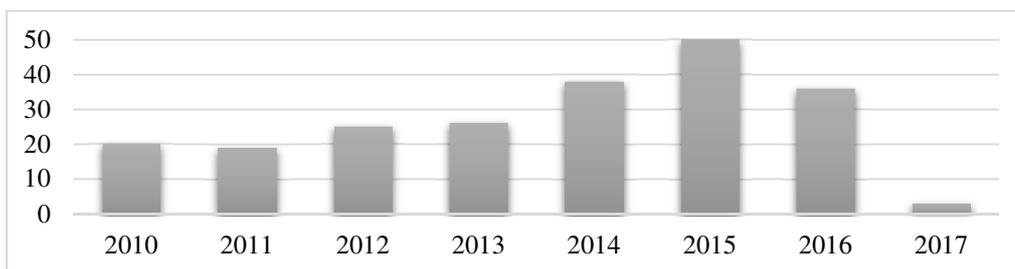
3.2. Análise dos acidentes de trabalho e incidentes rodoviários

De forma a recolher *inputs* para a avaliação de riscos e para a implementação do sistema de gestão de segurança rodoviária ocupacional nesta empresa, foram analisados os acidentes de trabalho ocorridos nos anos de 2014, 2015 e 2016, bem como os incidentes rodoviários. Como se constatou na análise do estudo de arte, os acidentes rodoviários tendem a não estar incluídos nas estatísticas de acidentes de trabalho, na empresa em estudo acontecia a mesma coisa. A análise estatística realizada não incluía os incidentes e acidentes rodoviários, pelo que tiveram que ser tratados à parte.

Acidentes de trabalho

No triénio de 2014, 2015 e 2016, registaram-se 38, 50 e 36 acidentes de trabalho respetivamente (Figura 1). Também se evidencia um aumento do número de acidentes entre 2011 e 2015, diminuindo a partir daí.

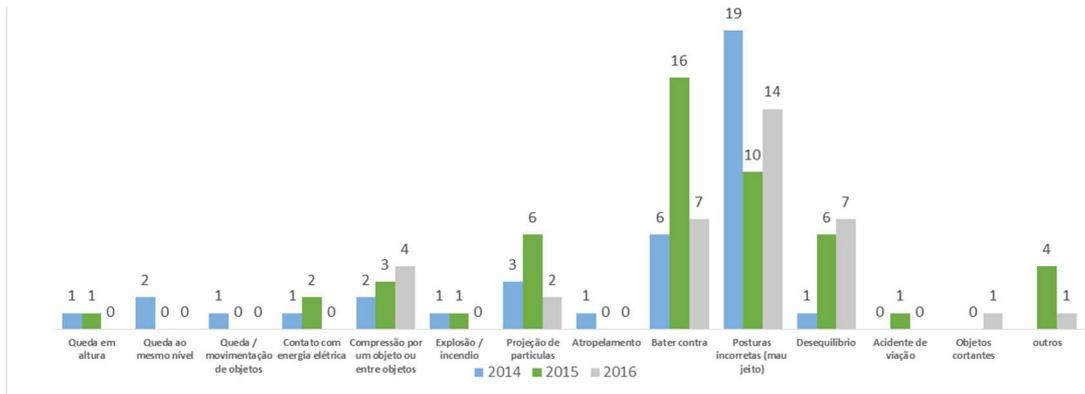
Figura 1 – N.º de acidentes de trabalho



Da análise dos acidentes de 2014, verifica-se que os mais relevantes ocorreram devido a posturas incorretas (maus jeitos), devido a bater contra/choque e projeção de partículas (Figura 2). No ano de 2015 foram devidos a bater contra/choque, a posturas incorretas (maus jeitos), queda ao mesmo nível e contacto com corrente elétrica. Enquanto em 2016, foram devidos a bater contra/choque, a posturas incorretas (maus jeitos) e queda ao mesmo nível. Em suma, encontra-se um padrão de

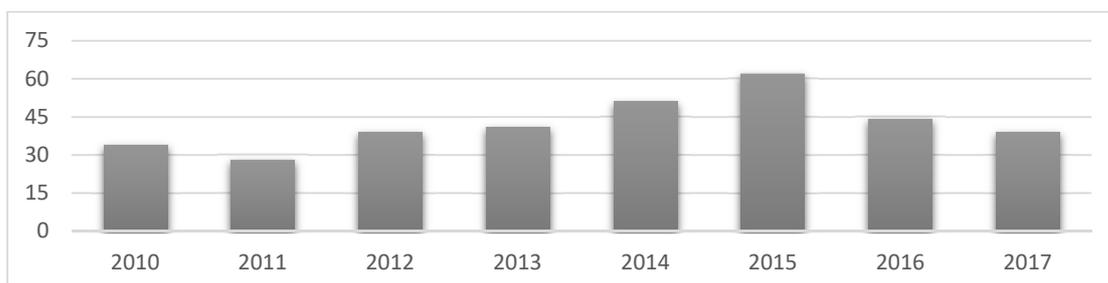
causas associado aos acidentes da empresa. Sendo que as causas que se constata com maior frequência, para a ocorrência dos acidentes de trabalho, no período em estudo, foram, então, as posturas incorretas, o bater contra, o desequilíbrio e a projeção de partículas.

Figura 2 – Acidentes/causas imediatas



No ano de 2014, com um total de 38 acidentes de trabalho, foram verificadas 762.085 horas-homem trabalhadas, perfazendo um índice de frequência de 51 (Figura 3). No ano de 2015 ocorreram um total de 50 acidentes de trabalho, sendo as horas-homem trabalhadas no valor de 795.024 horas, perfazendo um índice de frequência no valor de 62, onde se atingiu o valor mais elevado, justificado pelo maior número de acidentes ocorridos. Já no ano 2016 ocorreram 36 acidentes de trabalho, sendo as horas-homem trabalhadas no valor de 845.340 horas, perfazendo um índice de frequência no valor de 44.

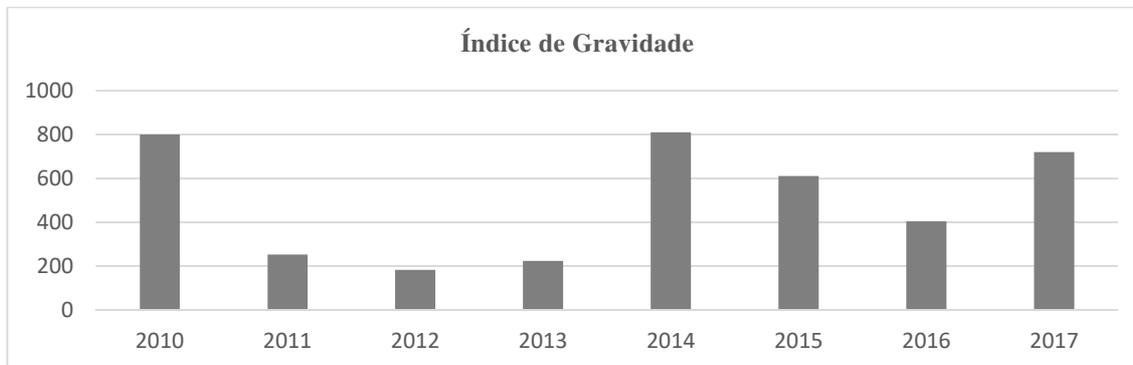
Figura 3 – Índice de frequência (número de acidentes de trabalho, pelo número de horas/ homem trabalhadas, por 1.000.000)



Da análise efetuada ainda se conseguiu aferir que, dos 38 acidentes de trabalho ocorridos no ano de 2014, resultaram cerca de 811 dias perdidos (Figura 4). No que respeita ao ano de 2015, os 50 acidentes de trabalho registados originaram 611 dias perdidos e no ano de 2016 os 36 acidentes de trabalho sucedidos geraram 404 dias perdidos. Consegue-se concluir que no ano de 2014, apesar

de ter um número de acidentes de trabalho inferior ao do ano de 2015, se registou um maior número de dias perdidos, devendo-se à gravidade das lesões em si.

Figura 4 – Índice de Gravidade (número de dias úteis perdidos, pelo número de horas/ homem trabalhadas, por 1.000.000)



Da análise realizada dos acidentes de trabalho ocorridos no triénio de 2014, 2015 e 2016, conseguiu-se constatar que, apesar de um aumento de acidentes de trabalho no ano de 2015, a gravidade dos mesmos foi menor. A generalidade dos acidentes de trabalho assinalados foi devido a posturas incorretas (maus jeitos) e a bater contra.

Incidentes rodoviários ocupacionais

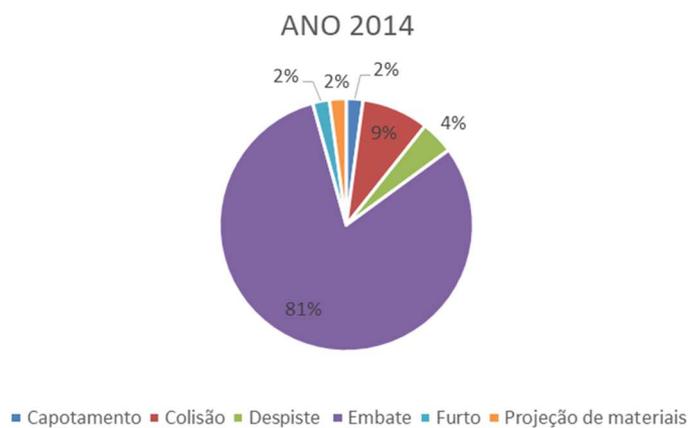
Os incidentes rodoviários ocupacionais não se encontram dentro das estatísticas de acidentes de trabalho. Contudo, é efetuado pelo departamento de logística, através do gestor de frota, a compilação de todos os sinistros reportados com as viaturas. Essa análise está a efetuar-se desde 2014. A compilação dos dados permitiu verificar que no ano de 2014 registaram-se 52 incidentes, no ano de 2015 foram 83 incidentes, denotando-se aqui um aumento significativo de incidentes rodoviários ocupacionais. Porém, no ano de 2016 os incidentes rodoviários ocupacionais tiveram um pequeno decréscimo com 72 incidentes.

Analisando agora as características destes incidentes, evidenciou-se que a idades dos acidentados variou entre os 20 e os 65 anos. No entanto, é a faixa etária dos 26 e os 35 onde se registaram mais incidentes rodoviários ocupacionais, representando 29,5%, 43,5% e 38,2%, dos incidentes rodoviários assinalados (anos de 2014, 2015 e 2016).

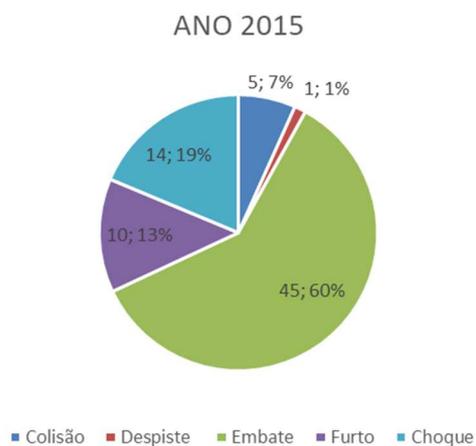
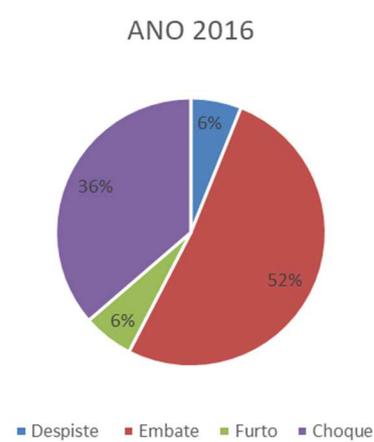
No que respeita aos anos do serviço na empresa destes condutores, variam entre 1 ano até aos 32 anos de serviço, sendo os trabalhadores que tem até aos 5 anos ao serviço da empresa que registam 41% dos incidentes rodoviários ocupacionais.

Constatou-se da análise efetuada que no ano de 2014 (Figura 5), 81% dos incidentes rodoviários deveram-se a embates, em que as viaturas estão as duas em movimento e o embate efetuou-se pela traseira/frente ou lateral das viaturas. No caso dos incidentes em que as viaturas embatem frontalmente, designou-se por colisão, e estes contribuíram com 9%. Com uma percentagem de 4% verificaram-se os incidentes em que a causa foi o despiste. Com 2% verificaram-se os capotamentos das viaturas, projeção de matérias que embatem nas viaturas e furto de viaturas. Não sendo o furto das viaturas propriamente um incidente rodoviário ocupacional, foram contabilizados por terem uma expressão significativa na perda de dados materiais, relacionados com as viaturas, e com perturbação funcional do trabalhador.

Figura 5 – Tipo de incidente rodoviário 2014



Relativamente ao ano de 2015 (Figura 6), 60% dos incidentes rodoviários deveram-se a embates, sendo que neste âmbito foi considerado que as viaturas estão as duas em movimento e que o embate efetuou-se pela traseira/frente ou lateral das viaturas. O choque é caracterizado pelos incidentes em que as viaturas sofreram um embate, sem ser com outra viatura (muros, separadores, etc.) ou em que as viaturas aparecem danificadas (retrovisor partido, portas riscadas, etc.), sendo que estes incidentes contribuem com 19%. Com 13% surge o furto de viaturas. No caso de incidentes em que as viaturas embatem frontalmente, designou-se os incidentes por colisão, e estes contribuíram com 7%. Com uma percentagem de 1% estão os incidentes em que a causa foi o despiste. No que concerne com o ano de 2016 (Figura 7), destacam os 52% dos incidentes rodoviários ocupacionais se deverem a embates e 36% serem decorrentes de choques.

Figura 6 - Tipo de incidente rodoviário 2015**Figura 7 – Tipo de incidente rodoviário 2016**

Em conclusão, denota-se que os incidentes rodoviários ocupacionais analisados dizem respeito, maioritariamente, a condutores com idades compreendidas entre os 26 e os 35 anos. A maioria dos trabalhadores sinistrados tem até cinco anos de serviço na empresa, representando cerca de 41%, 58% e 42%, dos incidentes rodoviários ocupacionais dos anos de 2014, 2015 e 2016, respetivamente. A grande maioria dos incidentes decorreu de embates com outras viaturas a circular na via, assumindo valores significativos nos três anos em análise (81%, 60% e 52%, respetivamente).

3.3. Análise da plataforma de gestão de viaturas

A empresa dispõe de uma frota de viaturas, distribuídas pelas várias empresas do grupo, e devido ao aumento do número de viaturas, surgiu a necessidade de adquirir a plataforma FROTCOM, para obter um controlo e uma gestão da utilização das mesmas. O programa fornece os seguintes indicadores.

- Gestão de ativos
- Gestão de Custos
- Veículos próximos
- Relatórios
- Planeamento e monitorização de rotas
- Localização de veículos e monitorização de sensores
- Análise do estilo de condução
- Monitorização dos tempos de condução
- Benefícios principais
- Gestão de tarefas
- Alarmes
- Gestão de Combustível
- Controlo de temperatura

Após análise do programa FROTCOM, foram selecionados quatro projetos para o caso de estudo, onde a condução, não sendo a atividade principal, representa um período considerável do dia de trabalho. As viaturas conduzidas são ligeiras e comerciais, dos modelos Renault kangoo, Opel Corsa e Renault Clio. Para a análise dos dados foram retirados os indicadores referentes ao mês de março, sendo este o período de referência no estudo.

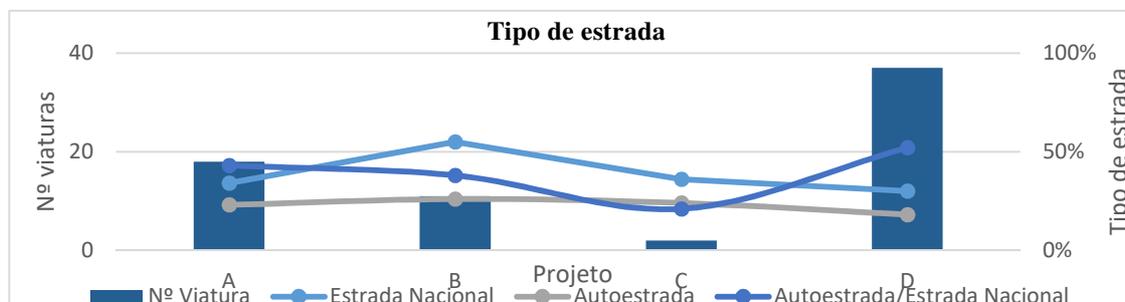
Foram recolhidos os indicadores correspondentes aos quatro projetos selecionados, na área das telecomunicações fixas e móveis, de forma a não identificar o cliente, classificou-se os projetos como A, B, C e D, pelo que aqui são analisadas todas as viaturas existentes nesses projetos. Constatou-se um total de 68 veículos distribuídos da seguinte forma:

- Projeto A – 18 viaturas
- Projeto B – 11 viaturas
- Projeto C – 2 viaturas
- Projeto D – 37 viaturas

Todos estes projetos são relacionados com áreas de telecomunicações, sendo que a cada projeto está subjacente um cliente específico. Assim, as atividades desenvolvidas pelos colaboradores do projeto A estão relacionadas com a área da instalação e manutenção/avaria exterior, da fibra ótica e de uma dada área geográfica. No Projeto B, as atividades principais estão relacionadas com instalação de equipamento em casa de cliente e respetiva manutenção. O projeto C está relacionado com o acompanhamento de obra/supervisão. O Projeto D abrange todas as áreas das telecomunicações, desde a instalação em casa do cliente, à manutenção da rede de fibra ótica exterior e à instalação/manutenção de torres de telecomunicações.

Em termos de características da circulação em via (Figura 8), nos projetos A e D as viaturas efetuam o maior tempo de trajeto em autoestrada / estrada nacional (43% e 52, respetivamente) e nos projetos B e C circulam maioritariamente em estrada nacional (55% e 36, respetivamente).

Figura 8 – Tipo de estrada/ nº viaturas

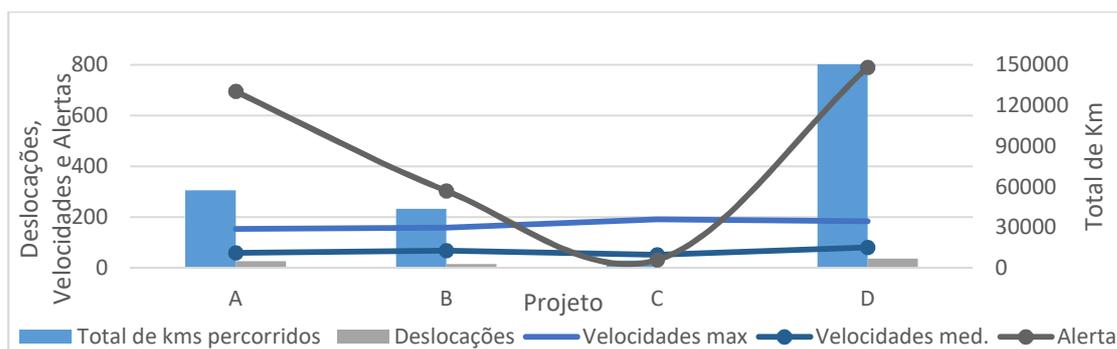


No que concerne aos quilómetros percorridos (Figura 9), verificamos que o projeto D foi o que mais quilómetros percorreu, no mês de referência, perfazendo um total de 151.411 km, efetuando

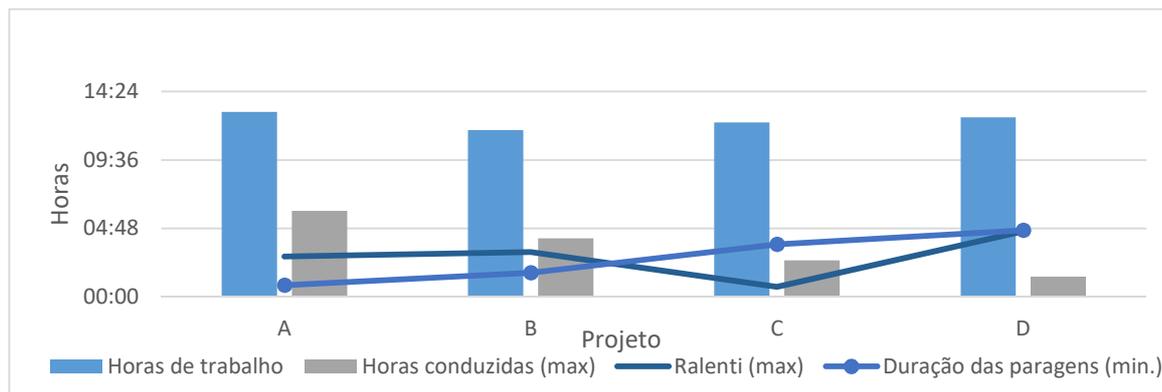
um total de 6.891 deslocações, com uma velocidade máxima atingida de 184 Km/h, e uma velocidade média de 80 km/h, registando um total de 790 alertas de excesso de velocidade, sendo estes alertas enviados segundo os limites praticados no código da estrada. As viaturas do projeto A percorreram, no mês de referência, um total de 57.396 km, efetuaram um total de 6.891 deslocações, com uma velocidade máxima atingida de 184 Km/h e uma velocidade média de 80 km/h, registando um total de 695 alertas de excesso de velocidade, sendo estes alertas enviados segundo os limites praticados no código da estrada.

Já as viaturas do projeto B, no mês de referência, obtiveram um total de 43.501 km percorridos, efetuaram um total de 2.695 deslocações, atingindo uma velocidade máxima de 158 km/h e obtiveram uma velocidade média de 68 km/h, tendo obtido um total de 303 alertas por excesso de velocidade. No projeto C foram percorridos um total de 5.383 km, em 285 deslocações, sendo a velocidade máxima atingida de 191 km/h e uma velocidade média de 51 km/h, com um total de 31 alertas por excesso de velocidade.

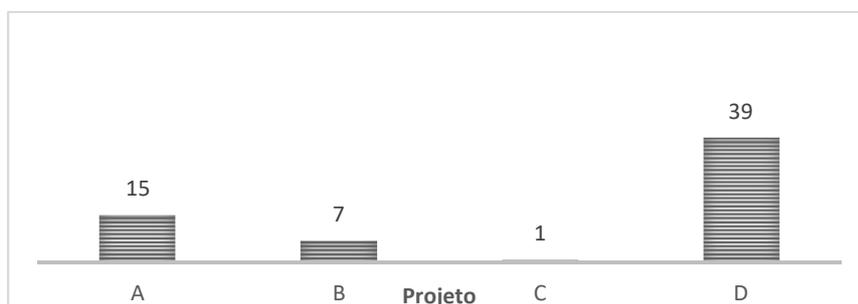
Figura 9 - Quilómetros, deslocações, velocidades e alertas



No que respeita às horas de trabalho diárias efetuadas pelos condutores das viaturas (Figura 10), desde o momento da primeira ativação da viatura até à sua paragem, verificou-se que os condutores do projeto A praticaram um máximo de 12:58 horas por um dia de trabalho, tendo um tempo de horas de condução de 6:02 horas, sem efetuar qualquer tipo de paragem, sendo que a viaturas atingiram, no mês de referência, um total de 2:50 horas em ralenti e um mínimo de 50 minutos entre paragens. Os condutores das viaturas do projeto B efetuaram um máximo de 11:42 horas por um dia de trabalho, com um tempo de condução máximo de 4:07 horas, sem paragens, tendo um total de 3:09 horas em ralenti e um mínimo de 1:42 horas entre paragens. No projeto C os condutores das viaturas atingiram um máximo de 12:14 horas por um dia de trabalho, com um total de 2:34 horas conduzidas, tendo registado cerca de 53 minutos em ralenti e um mínimo de 3:41 horas entre paragens. No projeto D os condutores das viaturas perfizeram um total de 12:35 horas por um dia de trabalho, tendo conduzido sem paragens durante 1:26 horas, estando em ralenti um máximo de 4:36 horas e um mínimo de 4:40 horas entre paragens.

Figura 10 - Horas de trabalho, condução, ralenti e duração das paragens

Em termos de ocorrência de incidentes rodoviários ocupacionais (Figura 11), o projeto D foi um que registou o maior número, com um total de 39 incidentes, sendo o projeto C o que registou menos (apenas 1 incidente). Contudo, importa conjugar estes dados com o volume de viaturas associadas ao projeto, porque maior número de viaturas tende a representar maior probabilidade de ocorrência de incidentes. Os dados acabaram por confirmar essa premissa, já que o projeto D também é aquele com o maior número de viaturas (total de 37 viaturas) e o projeto C é o que tem menos (apenas 2 viaturas).

Figura 11 - N.º Incidentes rodoviários ocupacionais

3.4. Análise dos Questionários de Segurança Rodoviária Ocupacional

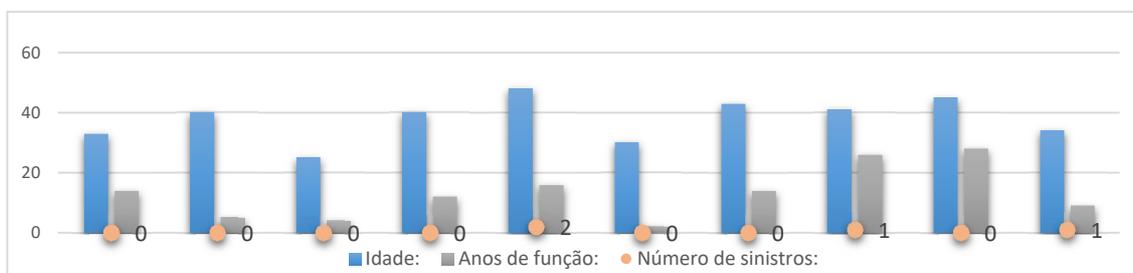
De acordo com o artigo 18.º da Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, o empregador deve consultar por escrito, os trabalhadores, sobre diversos aspetos relacionados com as condições de segurança do trabalho. Para dar cumprimento a este requisito foram elaborados dois questionários para efetuar a consulta aos trabalhadores sobre a segurança rodoviária ocupacional. Um direcionado para os trabalhadores com funções de gestão de planeamento das equipas, sendo uma das tarefas a verificação dos alertas efetuados pelo programa FROTCOM, e o outro direcionado aos trabalhadores operacionais, cuja atividade secundária passa pela condução.

Os questionários foram elaborados na plataforma GoogleDocs, enviando-se o *link* para preenchimento por via de correio eletrónico. A análise estatística foi efetuada separadamente, separando-se o bloco da gestão do da parte operacional, sendo os dados apresentados de seguida.

Questionário de SRO à gestão

Este questionário incidiu sobre trabalhadores com funções de gestão de projetos. Foi enviado o questionário para onze gestores, sendo obtidas dez respostas. Na Figura 12 resume-se as primeiras variáveis analisadas, sendo de destacar o intervalo de idades entre os 34 e os 48 anos, que alguns já têm muitos anos de serviço na função e que três já sofreram sinistros.

Figura 12 – Idade / Função / N.º sinistros



Através da Figura 13 constata-se que, habitualmente, são realizadas mais horas de condução em trabalho, do que em lazer. Em média, cada gestor tem quatro condutores a seu cargo. Em termos de quilómetros percorridos por semana, os colaboradores de gestão tendem a efetuar uma média de 850 quilómetros, podendo chegar a alcançar 2500 quilómetros numa semana. Sendo que se encontram expostos aos riscos decorrentes da condução em cerca de 54% do seu tempo de trabalho.

Figura 13 – Horas, condutores a cargo, km percorridos



No que diz respeito à realização do *check-in* e *check-out* e à realização da verificação das condições de segurança da viatura (Figura 14), 80% afirmam ter conhecimento da realização deste procedimento. Todos os gestores responderam que consideram no planeamento que efetuam o tempo suficiente para os colaboradores efetuarem as deslocações sem proceder a incumprimentos

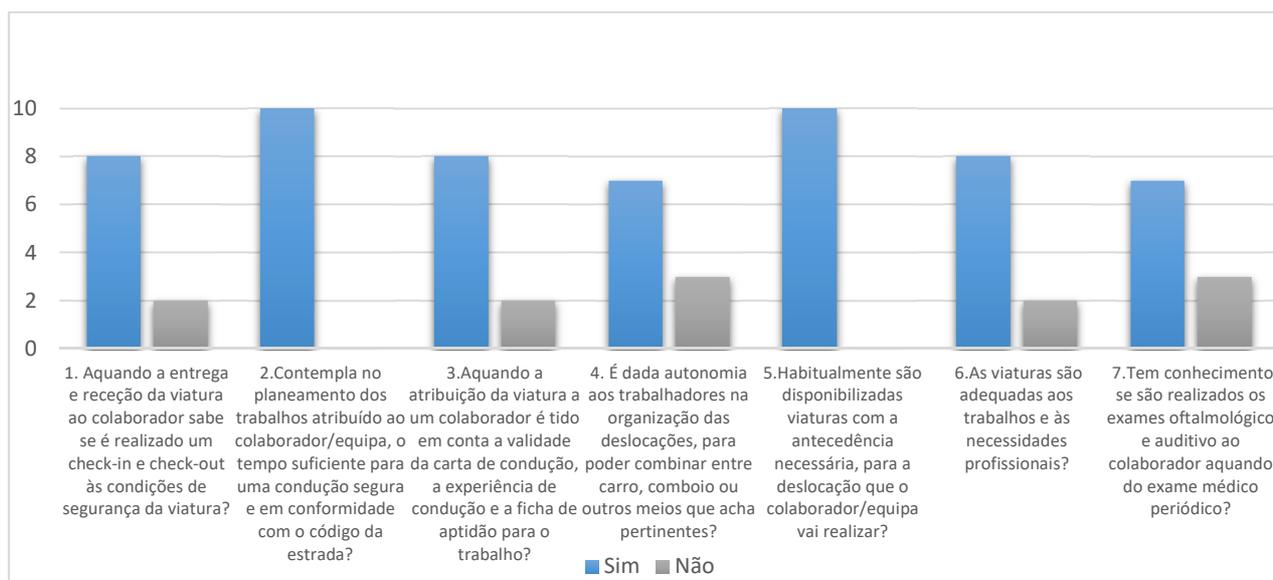
do código da estrada, nomeadamente tempos suficiente para não serem ultrapassadas as velocidades estabelecidas.

A verificação da validade da carta de condução, bem como a experiência e aptidão para a condução são tidas em conta por 80% dos inquiridos. Cerca de 70%, dos responsáveis de gestão dizem dar autonomia aos seus colaboradores, no que concerne à organização das deslocações, podendo estes combinar entre a deslocação de carro, comboio ou outros meios que considerem pertinentes.

As viaturas são disponibilizadas com antecedência suficiente para os colaboradores efetuarem todas as verificações que considerem importantes antes do início da jornada de trabalho. Cerca de 80 %, dos gestores de projeto consideram que as viaturas são adequadas às necessidades profissionais. A realização de exames oftalmológicos e auditivos fazem parte do protocolo interno de medicina do trabalho, mas apenas 70% responderam ter conhecimento da realização dos mesmos.

Sendo da responsabilidade dos gestores de projeto, o planeamento das atividades diárias dos seus colaboradores, 80% dizem que consideram as pausas adequados para os tempos de deslocações necessárias, e procedem à análise, junto dos condutores de eventuais incidentes / acidentes ocorridos (Figura 15). Todos os inquiridos consideram fundamental que, aquando da aquisição/aluguer das viaturas, estas já venham equipadas com kit mãos livres, sendo que apenas 70% diz existir kit mãos livres nas viaturas que utilizam.

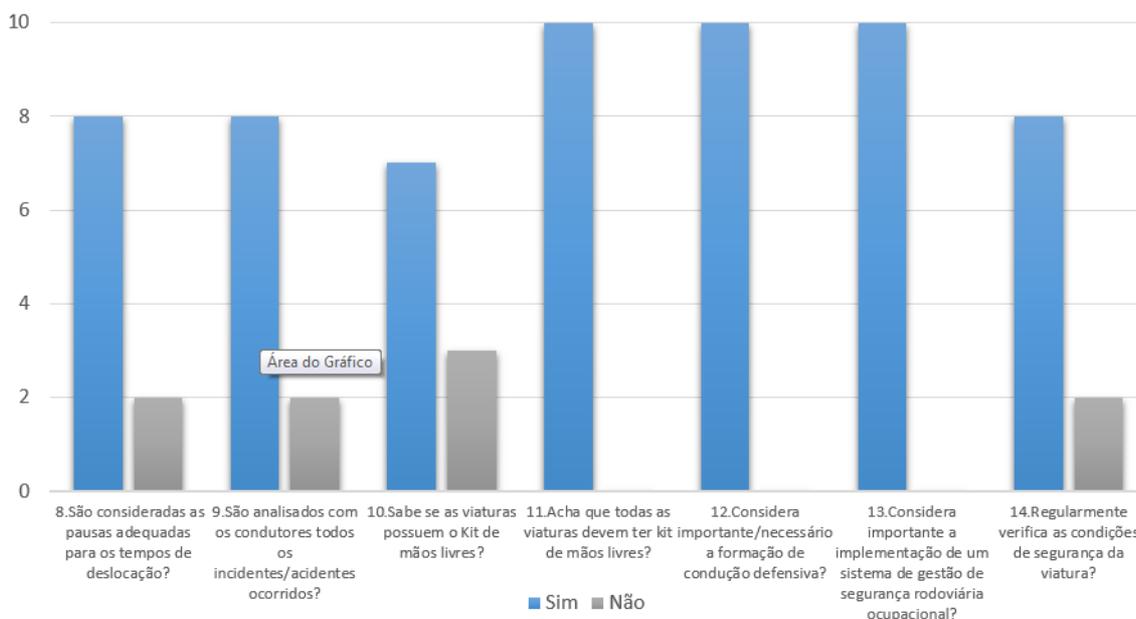
Figura 14 – Questões à gestão 1 a 7



Todos os gestores de projeto consideraram importante a formação sobre condução defensiva e a mais-valia da implementação de um sistema de gestão de segurança rodoviária ocupacional. Apenas 80%, dizem efetuar a verificação das condições de segurança da viatura, aquando da

realização de uma deslocação. Quando recebem uma notificação, por parte da plataforma FROTCOM através do sistema de localização, das viaturas a seu cargo, 50 % dos gestores de projeto dizem que reúnem com os colaboradores de forma a analisarem o motivo do alerta, os restantes referiram que avaliam o motivo da notificação, de forma a garantir que não volte a suceder o alerta em causa, e 10% diz desconhecer qual o procedimento a adotar.

Figura 15 - Questões à gestão 8 a 14

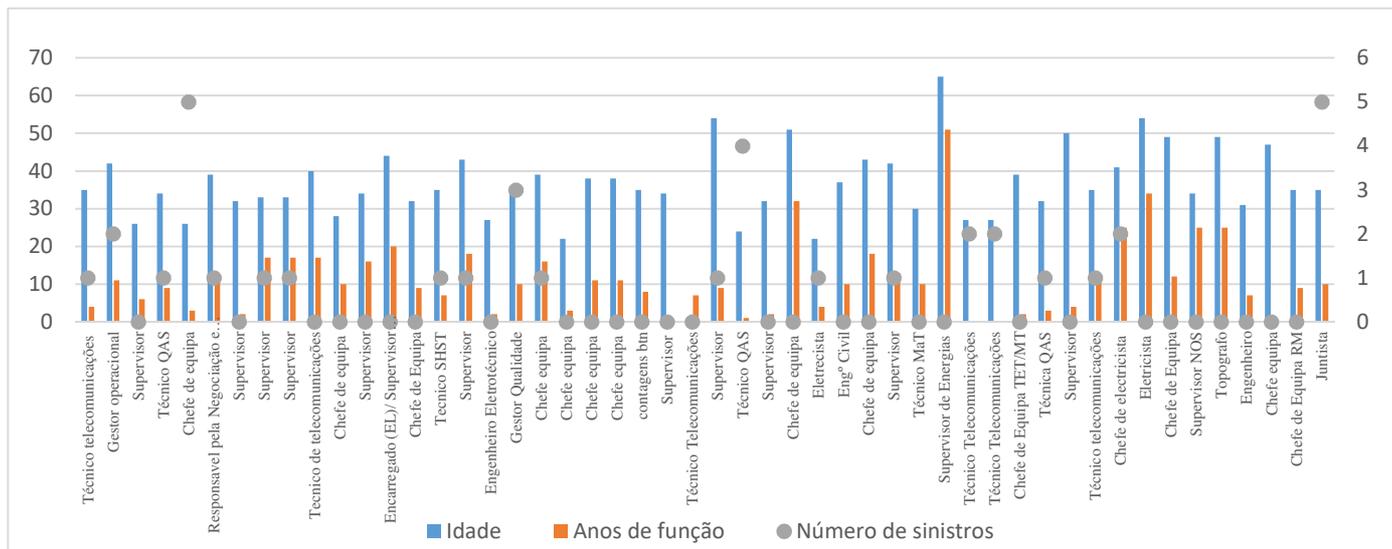


Questionário de SRO aos trabalhadores

Para os colaboradores que efetuam os projetos analisados, e em que a condução é uma parte significativa do tempo de trabalho, foi também elaborado um questionário para efetuar a consulta sobre segurança rodoviária ocupacional.

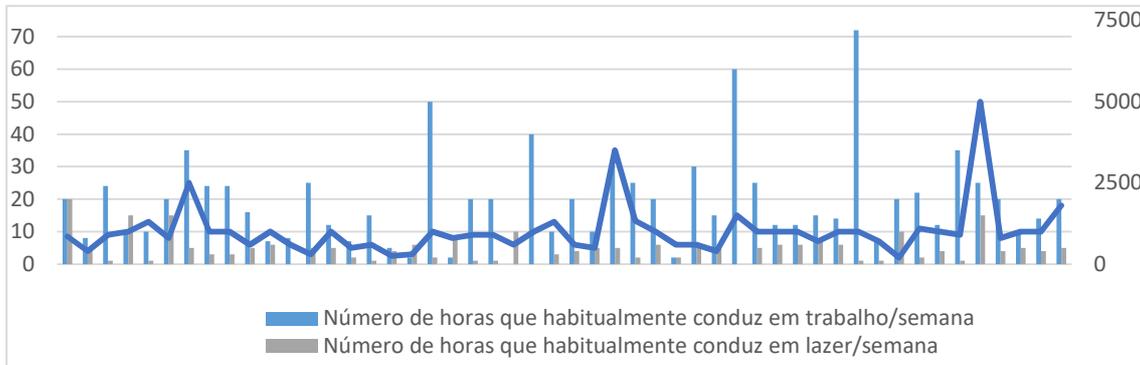
Foram enviados via correio eletrónico os questionários para os 68 colaboradores, tendo sido submetidas 50 respostas. As idades estão compreendidas entre os 22 e 65 anos, sendo que alguns já tiveram sinistros ao serviço da empresa (Figura 16).

Figura 16 – Idade/Função/Nº sinistros



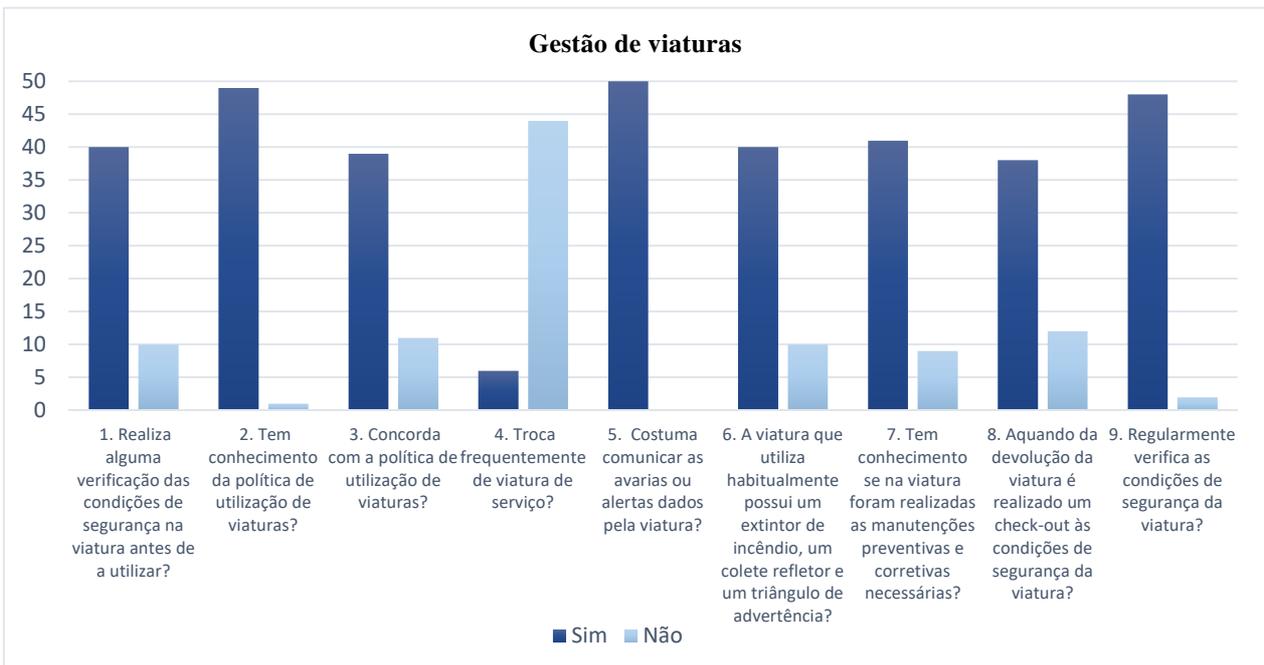
Pode-se verificar pela figura seguinte que, habitualmente, são efetuadas mais horas de condução em trabalho, do que em lazer (Figura 17). Estes colaboradores realizam uma média semanal de 1000km, podendo chegar a alcançar 5000 km, em trabalho.

Figura 17 - Horas conduzidas/condutores a cargo/km percorridos



Na sua maioria, estes colaboradores dizem proceder às verificações das condições de segurança da viatura no início de cada jornada (80%) (Figura 18).

Figura 18 - Gestão de viaturas



Cerca de 98% conhecem a política de utilização e viaturas implementada na empresa, mas apenas 78% concordam com a mesma. Sendo de carácter obrigatório na empresa a comunicação de avarias ou alertas dados pela viatura, todos os inquiridos referiram que informam o gestor de frota sobre o sucedido.

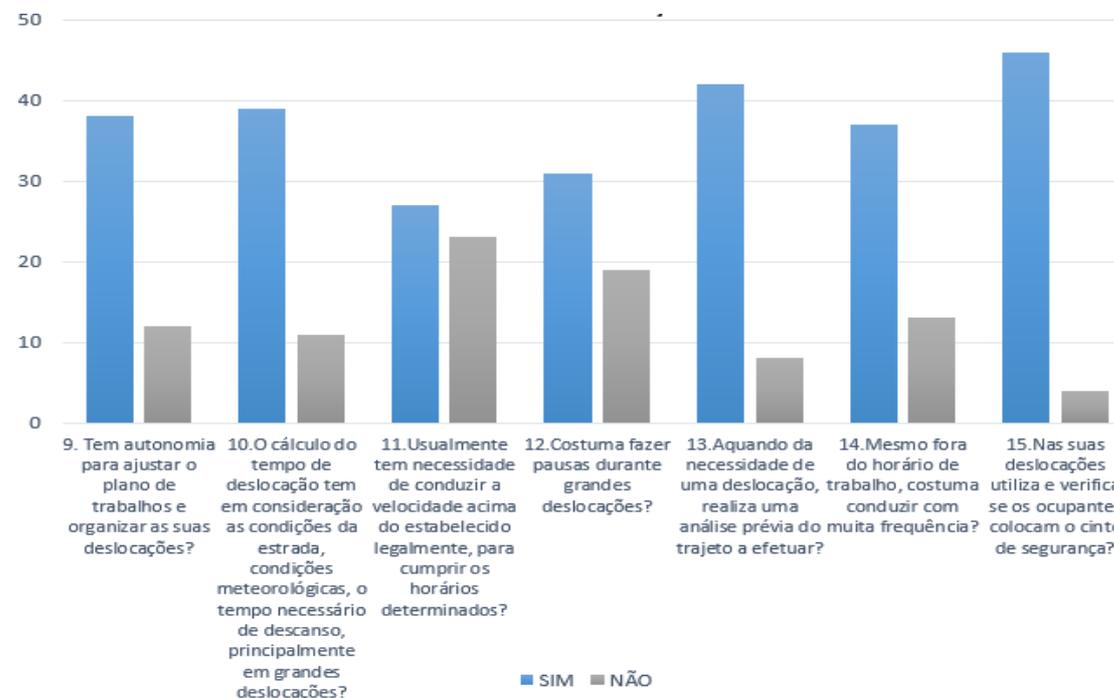
Na sua maioria, as viaturas são atribuídas a um colaborador pelo que não se verifica a troca de viatura, embora 22% referem não ter viatura fixa. Apesar de ter viatura atribuída, ou não, 96% diz proceder à verificação das condições de segurança aquando da utilização das mesmas. Sendo que os que efetuam a troca de viaturas, referem que aquando da devolução, é efetuado um *check-out* às condições de segurança para proceder à sua entrega.

Sendo de carácter obrigatório todas as viaturas de serviço da empresa estarem equipadas com extintor, colete refletor e de triângulo de advertência, apenas 80% referiram saberem da existência destes equipamentos.

Embora o plano de trabalhos e organizar as suas deslocações, sejam efetuados pelos gestores de projeto, 76% dos colaboradores referem ter autonomia para reajustar de acordo com as necessidades (Figura 19). Apesar de não ser de carácter obrigatório, 78% dos colaboradores inquiridos dizem planear as deslocações de longo alcance, tendo em consideração o cálculo do tempo de deslocação, as condições da estrada, as condições meteorológicas e os tempos de pausa necessários. Pese embora, 54% referir que tem necessidade de exceder os limites de velocidade estabelecidos no código de estrada, e que não realizam as pausas necessárias aquando da deslocação, para cumprir os horários previamente estabelecidos.

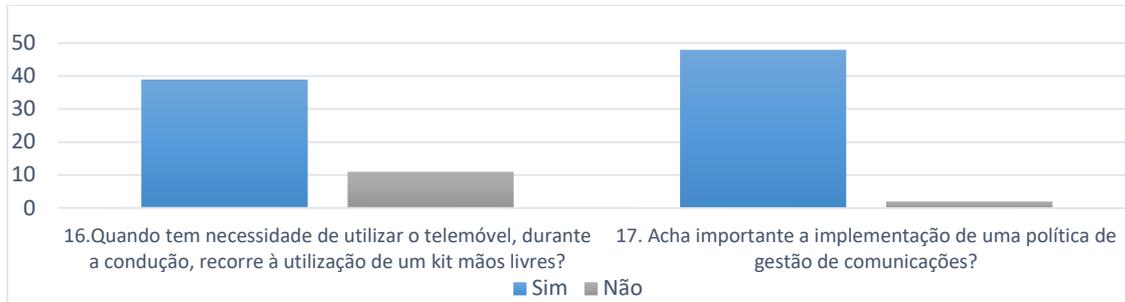
Cerca de 92% dos inquiridos dizem verificar se os ocupantes colocam os cintos de segurança antes de colocarem a viatura em movimento.

Figura 1 - Gestão de deslocações



A grande maioria considera muito importante a implementação de uma política de gestão de comunicações (96%) (Figura 20), uma vez que, os mesmos tem necessidade de realizarem e receberem chamadas durante a condução, sendo que apenas 78% refere que recorrer à utilização do kit mãos livres.

Figura 20 - Gestão de comunicações



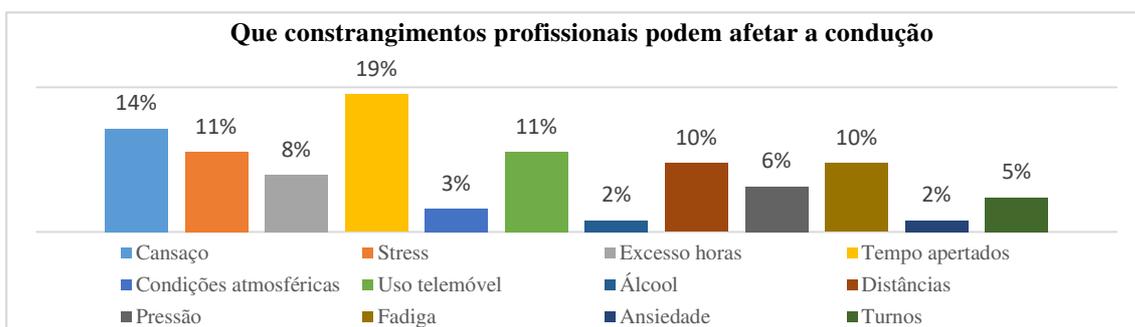
Dos colaboradores que submeteram o questionário, 76% refere não ter tido qualquer formação ou sensibilização sobre segurança rodoviária ocupacional (Figura 21). A maioria dos colaboradores referiram ainda que, habitualmente, quando vão conduzir não ingerem bebidas alcoólicas e que tem em consideração os possíveis efeitos que os medicamentos podem causar no organismo.

Figura 21 - Gestão de competências



Os tempos apertados, excesso de horas, a realização do trabalho por turnos, as longas distâncias, as condições atmosféricas, o consumo de álcool, a pressão, o cansaço, o stresse, a ansiedade e a fadiga foram considerados pelos inquiridos constrangimentos que podem afetar a condução (Figura 22). O uso do telemóvel aquando da condução também foi considerado um constrangimento, mas os constrangimentos mais destacados foram os tempos apertados e o cansaço.

Figura 22 - Constrangimentos profissionais



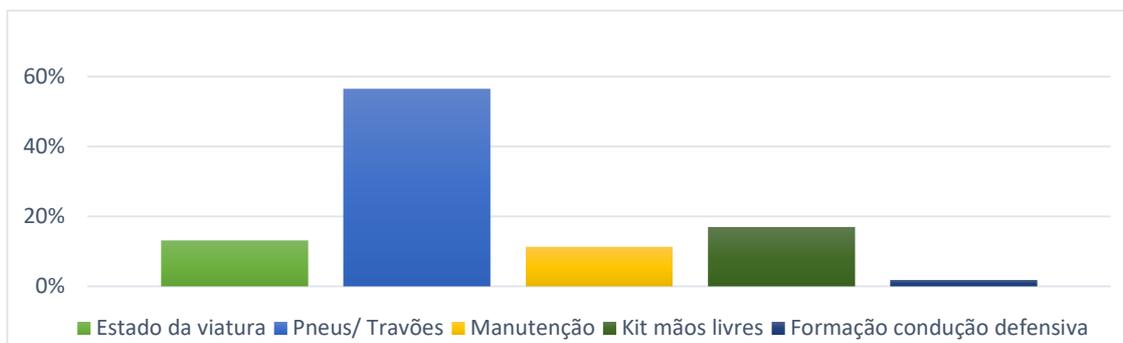
A maioria dos inquiridos referiu que sabiam quais os pontos a verificar aquando da entrega da viatura, realçando como relevantes a realização da verificação:

- Estado geral da viatura;
- Pneus e luzes;
- Pressão de óleo;
- Riscos na viatura
- Equipamento pertencente à mesma;
- Quilometragem.

Sondados sobre a frequência e duração das chamadas telefónicas durante o tempo de condução, conseguiu-se apurar que a tendência da duração das chamadas se verifica entre os cinco e os dez minutos, com uma percentagem de 19%, e constatou-se que 12% utiliza constantemente o telemóvel durante a condução. Foram considerados aspetos essenciais a ter em atenção, de forma a reunir as condições de segurança da viatura, os pneus e travões, kit de mãos livres, o estado da viatura e a realização das manutenções adequadas (Figura 23).

Relativamente ao procedimento a adotar em caso de sinistro, 92% dos colaboradores referiu ter conhecimento do mesmo.

Figura 23 - Aspetos que acha essenciais ao nível, da segurança



4. Notas Finais

Através dos dados sistematizados é possível concluir que esta organização tem uma exposição significativa a riscos rodoviários ocupacionais. Foi possível identificar um conjunto relevante de incidentes rodoviários, sendo que nem todos foram alvo de investigação aprofundada, por forma a se retirar aprendizagens e formas de prevenção de recorrências. A consulta aos trabalhadores revelou-se um aporte de extremo relevo para o estudo e para a empresa ter uma noção de que como os seus dirigentes e trabalhadores percecionam e lidam com este tipo de riscos diariamente.

Com os questionários conseguiu-se verificar que os trabalhadores realizam, em média, 2 a 72 horas de condução em trabalho, percorrendo uma média de 1000 km, podendo chegar aos 5000 km por semana. Foram identificados constrangimentos que podem afetar a condução, os tempos apertados, o cansaço, o stresse, uso do telemóvel, a fadiga e as longas distâncias.

A realização/atendimento de chamadas telefónicas durante a condução é um fator de risco que estava bem presente. Em média, os condutores afirmaram que a duração das chamadas variava entre os cinco e os dez minutos, sendo que apenas 78% refere que utilizava o kit de mãos livres durante a realização de chamadas. Outro aspeto preocupante tinha que ver com o facto de a grande maioria dos inquiridos ter indicado não ter formação ou sensibilização sobre segurança rodoviária ocupacional. Consideravam ser um aspeto importante de prevenção, conjuntamente com a garantia do nível de segurança da viatura, através da verificação do estado dos pneus, travões e manutenção da mesma, e a existência de kit de mãos livres. Os trabalhadores inquiridos sinalizaram, ainda, como medidas de redução da exposição a este tipo de riscos que podiam ser implementadas na empresa, as seguintes ações:

- Redução do número de horas na estrada;
- Ser obrigatória a existência do kit de mãos livres em todas as viaturas;
- Não permitir que, após ter trabalhado a noite, o trabalhador tenha que conduzir de volta para casa/empresa;
- Aumentar a autonomia para o trabalhador ajustar o plano de trabalho com as deslocações.

Ficou evidente que a empresa já tem diversos mecanismos implementados que ajudam na gestão dos riscos rodoviários ocupacionais, mas convinha que fosse desenvolvido um sistema de gestão de segurança rodoviária em trabalho, por forma a integrar todos os elementos que já dispõe de uma forma lógica/articulada e a sinalizar/desenvolver os que ainda não dispõe. No âmbito do estudo foram definidas as bases em que podia ficar estruturado esse sistema de gestão. Como não é possível abordar essa componente neste texto, recomenda-se a consulta de uma outra publicação efetuada a esse respeito (ver Teixeira, Silveira & Neto, 2018a).

Uma componente fundamental para a gestão de um sistema dessa natureza é a implementação de um procedimento de identificação de perigos e avaliação e controlo de riscos rodoviários. Também foi elaborado e concretizado no estudo esse processo, tendo sido efetuada a avaliação de riscos para cada projeto anteriormente mencionado. Como também não é possível abordar essa componente neste texto, recomenda-se a consulta de uma outra publicação efetuada a esse respeito (ver Teixeira, Silveira & Neto, 2018b). De qualquer modo, pode referir-se que foram mobilizados dados advindos da plataforma FROTCOM, nomeadamente no que concerne às horas de condução,

km percorridos, velocidades praticadas, alertas emitidos, paragens efetuadas aquando das deslocações, bem como elementos obtidos da aplicação da Metodologia PEDRO. É uma plataforma designada por Plan D'Evaluation Et D'Actions Du Risque Routier Professionnel (PEDRO), para circulação em trajeto e missão, que foi desenvolvida em França pelo Centre Technique de L'Artisanat de Colmar em parceria com Caisse Nationale de L'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés. Foi criada com o intuito de facilitar a realização de uma identificação de fatores de risco de acordo com as questões que vão sendo solicitadas, permitindo desenvolver um plano de ações a serem tomadas e definir medidas de implementação para a realização de uma condução segura (Teixeira, Silveira & Neto, 2018b).

Depois, com os dados obtidos das plataformas FROTCOM e PEDRO foi realizada a avaliação dos riscos, tendo em conta os fatores de riscos identificados. Para essa avaliação foi selecionado um método de entre a diversidade existente na literatura. Foi escolhido e aplicado o Sistema Simplificado de Avaliação de Riscos de Acidentes - SSARA. Este método foi desenvolvido pelo Instituto Nacional de Segurança e Higiene no Trabalho de Espanha, na Nota Técnica de Prevenção n.º 330 (Belloví & Malagón, 1993), a partir de um modelo concebido por Kinney. Permite quantificar a amplitude dos riscos existentes e hierarquizar as prioridades de intervenção. A utilização desta metodologia permite integrar, de uma forma clara e objetiva, os riscos rodoviários ocupacionais na matriz global de avaliação de riscos que um/a técnico/a de Segurança do Trabalho tenha que desenvolver para uma organização (Teixeira, Silveira & Neto, 2018b).

Conclui-se como se começou, defendendo que a condução de uma viatura na estrada faz parte do quotidiano das atividades a realizar por grande parte dos profissionais a operar nas organizações. Situação que implica a existência de inúmeros riscos, devendo as organizações avaliar e integrar os mesmos nas estratégias e ações de prevenção de riscos profissionais, tal como os demais riscos inerentes à atividade global dessas mesmas organizações. Com o estudo de caso apresentado, partilharam-se dados e estratégias de recolhas de elementos necessários para a realização de uma robusta avaliação e controlo dos riscos, deixando patente que existem condições adequadas para que estes procedimentos sejam realizados, desde que exista sensibilidade e vontade das próprias organizações.

Referências

- Barreiro Overnight (2010). 1895 – O primeiro automóvel em Portugal, Retirado de <http://barreiro-overnight.blogspot.com/2010/10/1895-o-primeiro-automovel-em-portugal.html>
- Belloví, M. B. & Malagón, F. P. (1993). NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene En el Trabajo.

- Centre Technique de L'Artisanat de Colmar (s/d). Plan D'Evaluation Et D'Actions Du Risque Routier Professionnel (PEDRO). Disponível em <http://pedro.artifrance.fr/>
- Direction des Risques Professionnels (2016). Statistiques sur la sinistralité de l'année 2015, résultats par CTN et code NAF. Disponível em [http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/fileadmin/user_upload/document_PDF_a_telecharger/etudes_statistiques/AT_2015/AT%202015%20Sinistralite%C3%A9%20par%20CTN%20et%20code%20NAF%20\(n-2016-098\).pdf](http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/fileadmin/user_upload/document_PDF_a_telecharger/etudes_statistiques/AT_2015/AT%202015%20Sinistralite%C3%A9%20par%20CTN%20et%20code%20NAF%20(n-2016-098).pdf)
- European Transport Safety Council - ETSC (2014). The Business Case For Managing Road Risk At Work. Disponível em <https://etsc.eu/the-business-case-for-managing-road-risk-at-work/>
- European Transport Safety Council - ETSC (2015). Ranking EU Progress On Improving Motorway Safety. Disponível em <https://etsc.eu/ranking-eu-progress-on-improving-motorway-safety-pin-flash-28/>
- Eurostat (2008). Statistical theme Transport on road transport. Retirado de <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Road>
- GEP – Gabinete de Estratégias e Planeamento (2015). Acidentes de Trabalho – 2013. Retirado de <http://www.gep.msess.gov.pt/estatistica/acidentes/at2013sint.pdf>- consultado
- Mondelo, P. et al. (2006). Los riesgos viales-laborales y su prevención, Barcelona. Centro de Ergonomia y Prevención. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Museu dos Transportes e Comunicações (2014). Panhard & Levassor. O primeiro automóvel a chegar a Portugal. Disponível em <http://www.amtc.pt/index.php?oid=2168&op=all>
- Silveira, A. (2008). Análise de Acidentes Rodoviários em Trabalho - Perspetivas de Integração na Gestão do Risco Profissional, Tese de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Teixeira, A.L., Silveira, A. & Neto, H.V. (2018a). Sistema de gestão da segurança rodoviária ocupacional. In H.V. Neto & J. Areosa (Eds.), *Segurança Ocupacional em Transportes. Abordagens e sistemas de segurança nas áreas rodoviária, ferroviária, aeroportuária e naval*. Porto: Civeri Publishing.
- Teixeira, A.L., Silveira, A. & Neto, H.V. (2018b). Estratégia de avaliação de riscos ocupacionais rodoviários. In H.V. Neto & J. Areosa (Eds.), *Segurança Ocupacional em Transportes. Abordagens e sistemas de segurança nas áreas rodoviária, ferroviária, aeroportuária e naval*. Porto: Civeri Publishing.
- Revista Visão Motores (2009). O primeiro automóvel a chegar a Portugal. Disponível em http://visao.sapo.pt/blogues/blogue_visao_motores/o-primeiro-automovel-a-chegar-a-portugal=f505059
- Seguridad Vial Laboral (s/d). Accidentes viales laborales 2015. Disponível em <http://www.seguridadviallaboral.es/index.php/accidente-traffic-trabajo/que-son>

Authors Profiles:

Alberto Silveira (Sócio-gerente da EuroPGS, responsável pela Direção Técnica da área de SST, e docente no Licenciatura em Engenharia de Segurança no Trabalho e no Mestrado em Gestão da SST no ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia)

Ana Luísa Teixeira (Técnica Superior de Segurança do Trabalho numa empresa de engenharia e estruturas de eletricidade e telecomunicações, possuindo Licenciatura em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia).

Hernâni Veloso Neto (Professor e Investigador no Instituto de Sociologia da Universidade do Porto (Coordenador da RICOT) e Professor e Diretor da Licenciatura em Engenharia de Segurança no Trabalho e do Mestrado em Gestão da SST no ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia)