

**EMANUEL JORGE DE MENDONÇA E MELO**

**Fatores potenciadores de  
lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout,  
satisfação profissional e bem-estar psicológico:  
O caso dos Enfermeiros**



Faculdade de Ciências Humanas e Sociais  
Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

2018

**EMANUEL JORGE DE MENDONÇA E MELO**

**Fatores potenciadores de  
lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout,  
satisfação profissional e bem-estar psicológico:  
O caso dos Enfermeiros**

Mestrado em Gestão de Recursos Humanos

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Cátia Sousa



Faculdade de Ciências Humanas e Sociais  
Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

2018

**Fatores potenciadores de  
lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout,  
satisfação profissional e bem-estar psicológico: O caso dos  
Enfermeiros**

**Declaração de autoria de trabalho**

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

---

Emanuel Melo

***Copyright by***

Emanuel Jorge de Mendonça e Melo

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

## **Dedicatória/ Agradecimentos**

Em primeiro lugar quero agradecer a toda a minha família por todo o apoio e suporte dado ao longo de todos estes anos, em especial à minha mãe que sempre me acompanhou em todos os “passos” dados, partilhando o seu carinho e sapiência.

Segue-se a Professora Cátia Sousa por toda a sua dedicação, atenção, e aconselhamento ao longo deste ano de tutoria.

E por último agradecer a todos os participantes e aqueles que permitiram que este estudo de investigação se realizasse.

## Resumo

A ausência de comportamentos associados à concretização e promoção do clima e das normas de segurança, nomeadamente em profissões de enfermagem, pode potenciar determinadas consequências, não só a nível físico, como por exemplo, lesões músculo-esqueléticas, mas também a nível psicológico, conduzindo ao *burnout* e a uma redução da satisfação profissional e do bem-estar psicológico. Dada a pertinência deste tema, este trabalho de investigação tem como objetivos analisar: 1) a influência do clima de segurança física, dos comportamentos de segurança, da perceção de risco e do incumprimento de normas, nas lesões músculo-esqueléticas; e 2) a influência das lesões músculo-esqueléticas no *burnout*, satisfação profissional e no bem-estar psicológico, de enfermeiros. Através de uma amostra de 358 enfermeiros Portugueses, os resultados mostram que as variáveis relacionadas ao clima e comportamentos de segurança, bem como a perceção de risco e incumprimento de normas, influenciam a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas, e que estas são um forte preditor do *burnout*, da satisfação profissional e do bem-estar psicológico. Considerando a influência que estas variáveis têm no desempenho dos seus recursos humanos, é crucial que as organizações desenvolvam e promovam ambientes de trabalho saudáveis, que visem aumentar o bem-estar físico e psicológico dos seus colaboradores, nomeadamente, em profissionais de alto risco, como é o caso dos enfermeiros.

**Palavras-chave:** Clima de segurança, comportamentos de segurança, perceção de risco, incumprimento de normas, lesões músculo-esqueléticas, *burnout*, satisfação profissional, bem-estar

## **Abstract**

The absence of behaviors associated with the implementation and promotion of the climate and safety standards, particularly in the nursing professions, may lead to certain consequences, not only on a physical level, such as musculoskeletal injuries, but also, on a psychological level, leading to burnout and reduced professional satisfaction and psychological well-being. Given the pertinence of this theme, this research aims to analyze: 1) the influence of the safety climate and behaviors, risk perception and normlessness, in musculoskeletal injuries; and 2) the influence of musculoskeletal injuries on burnout, professional satisfaction and the psychological well-being of nurses. Through a sample of 358 Portuguese nurses, the results show that the variables related to climate and safety behaviors, as well as the perception of risk and normlessness, influence the occurrence of musculoskeletal injuries, and that these is a strong predictor of burnout, job satisfaction and psychological well-being. Considering the influence that these variables have on the performance of their human resources, it is crucial that organizations develop and promote healthy work environments, aimed at increasing the physical and psychological well-being of their employees, namely in high-risk professionals, such as is the case of nurses.

*Keywords:* Safety climate, safety behavior, risk perception, normlessness, musculoskeletal injuries, burnout, job satisfaction, well-being.

## Índice Geral

Introdução .....	1
PARTE I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	3
1. Determinantes do ambiente de trabalho.....	3
1.1. Clima de Segurança .....	3
1.2. Comportamentos de Segurança.....	6
1.3. Percepção de Risco e Incumprimento de Normas .....	9
2. Lesões Músculo-Esqueléticas Ligadas ao Trabalho (LMELT).....	13
2.1 Conceito e evolução.....	13
2.2 Sintomas das LMELT.....	16
2.3 Estádios e características dos LMELT.....	16
2.4 Consequências das LMELT.....	17
3. Implicações para o trabalhador .....	20
3.1 Burnout .....	20
3.2. Bem-Estar e Satisfação Profissional.....	23
4. A profissão de Enfermagem.....	26
II. INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA .....	29
5. Metodologia .....	29
5.1. Amostra.....	29
5.2. Instrumentos.....	30
5.3. Procedimentos.....	33
5.4. Análise de dados .....	33
6. Resultados .....	34
6.1. Estatística Descritiva.....	34
6.2. Análise Correlacional.....	38
6.3. Análise de Regressão .....	43
7. Discussão de resultados .....	45
8. Considerações Finais .....	48
9. Referências Bibliográficas .....	50
APÊNDICES.....	67
APÊNDICE A Questionário utilizado na investigação .....	68
APÊNDICE B Artigo publicado e apresentado em Congresso .....	75
APÊNDICE C Pedido de autorização do estudo .....	80
APÊNDICE D Consentimento informado, livre e esclarecido para participação em investigação.....	85

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

ANEXOS .....	87
ANEXO 1 Autorização para utilização do instrumento Questionário Nórdico Músculo-Esquelético.....	88

## Índice de Figuras

Figura 4.1 Modelo de investigação .....	28
Figura 6.1 Grau de dor de acordo com o género.....	38
Figura 6.2 Síntese do modelo e valores de predição.....	44

## Índice de Tabelas

Tabela 6.1 Médias, desvios-padrão e valores de consistência interna das variáveis em estudo .....	34
Tabela 6.2 Prevalência de LMELT na amostra de enfermeiros Portugueses (n = 358) .....	35
Tabela 6.3 Prevalência de LMELT na amostra de enfermeiros (n = 64).....	37
Tabela 6.4 Prevalência de LMELT na amostra de enfermeiras (n = 294).....	37
Tabela 6.5 Correlações das variáveis em estudo .....	42
Tabela 6.6 Regressão hierárquica para a predição das LMELT .....	43

## Introdução

As lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) correspondem a estados patológicos do sistema músculo-esquelético, que surgem do desequilíbrio entre as solicitações mecânicas repetidas do trabalho e a capacidade de adaptação da zona corporal atingida, por insuficiência do tempo para recuperação da fadiga (Ranney, 2000). Cuidar de pessoas tem sido por alguns autores, como uma atividade de risco, uma vez que está associada e relacionada a uma alta prevalência de queixas músculo-esqueléticas sobretudo nas costas (Barroso, Carneiro & Braga, 2007; Daraiseh, Cronin, Davis, Shell, & Karwowski, 2010). Assim, os enfermeiros, enquanto cuidadores de pessoas, encontram-se sujeitos a lesões músculo-esqueléticas que vão interferir no seu desempenho e bem-estar.

Desta forma, as condições de trabalho afetam o processo de trabalho e contribuem muito para determinar o processo de saúde-doença, fundamentalmente dos enfermeiros (Mauro, Paz, Mauro, Pinheiro, & Silva, 2010). Segundo Baumann (2007) os trabalhadores de saúde sofrem mais lesões que outros profissionais apresentando, nomeadamente, elevados índices de distensões e luxações. Serranheira, Cotrim, Rodrigues, Nunes e Sousa-Uva (2012) referem que as lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho, incluindo as raquialgias, são descritas como uns dos principais problemas de Saúde Ocupacional dos profissionais de saúde, em particular dos enfermeiros. Estes profissionais são expostos frequentemente a fatores de risco, designadamente elevadas solicitações biomecânicas e fisiológicas que excedem as suas capacidades funcionais e, muitas vezes, a organização não permite tempos de recuperação suficientes e tempos de repouso adequados (Cail, Aptel, & Franchi, 2000). Assim, é fundamental que as organizações reforcem o seu clima de segurança, uma vez que este regula os comportamentos de segurança dos empregados, e permite diminuir os comportamentos de risco (Bronkhorst, 2015) e os acidentes. O clima de segurança física diz respeito à perceção das políticas, procedimentos e práticas relativos à importância e ao valor que as organizações atribuem à segurança dentro das suas instalações.

Por outro lado, a existência de lesões músculo-esqueléticas nestes profissionais é suscetível de conduzir a um desgaste físico e psicológico (*burnout*) e conseqüentemente a uma menor satisfação profissional e um menor bem-estar psicológico. O *burnout* apresenta conseqüências negativas não só para os colaboradores, mas também para as organizações, já que está associado ao absentismo, internações hospitalares devido a perturbações mentais e

cardiovasculares e fraco desempenho no trabalho (Maslach & Jackson, 1981). A satisfação profissional, definida como estado de prazer emocional resultante da avaliação do trabalho em relação aos valores do indivíduo (Locke, 1969), é uma das variáveis mais estudadas no âmbito do comportamento organizacional (Cunha et al., 2012) e vários estudos têm mostrado a satisfação profissional é influenciada negativamente por variáveis como a saúde física e mental do trabalhador (e.g., Faragher, Cass, & Cooper, 2005). À semelhança da satisfação profissional, também o bem-estar psicológico, que assenta em formulações psicológicas acerca do desenvolvimento humano que se traduzem em capacidades para enfrentar os desafios diários (Ryff, 1989), é suscetível de ser influenciado, não só pelas lesões músculo-esqueléticas, mas também pelo *burnout*.

Face ao exposto, é fundamental que as organizações desenvolvam e promovam ambientes de trabalho saudáveis, que visem aumentar o bem-estar físico e psicológico dos seus colaboradores, nomeadamente, em profissionais de alto risco, como é o caso dos enfermeiros.

Esta investigação encontra-se estruturada em duas partes principais. Na primeira parte, Enquadramento Teórico, são expostas e exploradas as referências teóricas, e descritos os modelos teóricos que são a base deste estudo. Na segunda parte, Investigação Empírica, são apresentadas a metodologia, a caracterização da amostra, bem como, a descrição dos instrumentos aplicados e do procedimento para a recolha de dados. Posteriormente são descritos os resultados, apresentada a discussão dos resultados obtidos e, por último, são registadas as considerações finais.

## **PARTE I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

### **1. Determinantes do ambiente de trabalho**

#### **1.1. Clima de Segurança**

A sinistralidade laboral, em todo o mundo, apresenta valores alarmantes. Em média, por dia, morrem 5000 trabalhadores, devido a acidentes de trabalho ou vítimas de doenças profissionais (Organização Internacional do Trabalho - OIT, 2005b). Em Portugal, no ano de 2015, registaram-se 208.457 acidentes de trabalho, dos quais 161 tiveram como consequência a morte do sinistrado (Gabinete Estratégia e Planeamento - GEP, 2015). Assim, e à semelhança de 2014, registou-se um novo aumento no número total de acidentes e no número de dias de trabalho perdidos, voltando a contrariar a tendência decrescente que já se vinha a registar desde 2009 (GEP, 2015). De acordo com Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT), em 2017 morreram em Portugal 115 trabalhadores, e registaram-se 315 feridos graves em acidentes de trabalho. Entre 2014 e 2017, foram registadas mais de 500 vítimas mortais e 1.304 feridos graves. Embora o número de vítimas mortais tenha diminuído de 2016 para 2017 (menos 23 mortos), o número de feridos graves aumentou (mais 51 feridos) (ACT, 2017). De salientar com tudo, que estes dados apenas refletem os acidentes de trabalho que se enquadram no âmbito de atuação inspetiva da ACT.

Neste contexto, a cultura de segurança é entendida como um fator determinante na prevenção da sinistralidade laboral (Harvey et al., 2002; Mélia, 1998; OIT, 2005a; Zohar, 1980), sendo assumida como um dos pilares fundamentais para a estratégia global de Segurança e Saúde no Trabalho (OIT, 2004; 2005b; 2007). Assim, o estudo do clima de segurança, traduzido nas perceções e valores partilhados de segurança, pode constituir uma medida pró-ativa para um desempenho mais seguro (Cooper & Phillips, 2004).

O clima de segurança decorre das perceções do ambiente organizacional, ou seja, do clima organizacional (Griffin & Neal, 2000). Considera-se assim que o clima de segurança está interligado ao clima organizacional, da mesma forma que a concetualização de cultura de

segurança se encontra enraizada na organizacional (Richter & Koch, 2004; Seo, Torabi, Blair, & Ellis, 2004; Silva, 2008). O clima de segurança é uma forma específica de clima organizacional, que descreve as percepções sobre os valores de segurança (Neal, Griffin, & Hart, 2000) e, apoiando-se nos processos psicológicos, avalia a forma como os trabalhadores interpretam o meio organizacional (Silva, 2008). Segundo Silva (2004) o clima de segurança corresponde a um nível intermédio da cultura de segurança, sendo uma manifestação temporal daquela, reproduzida nas percepções partilhadas pelos membros da organização, num determinado momento (Silva, 2004). Estas percepções partilhadas sobre normas, valores, procedimentos e práticas de segurança resultam de vários fatores, incluindo as decisões de gestão, normas organizacionais de segurança, práticas, políticas e procedimentos que, conjuntamente, servem para comunicar o compromisso organizacional com a segurança (Hahn & Murphy, 2008), constituindo deste modo uma forma de manifestação de cultura de segurança. Por esta razão, diferentes autores tipificaram o clima de segurança (Denison, 1996; Hampden-Turner, 1993; Quinn, 1988; Simard, 2001), à semelhança do que acontece com o clima organizacional.

O clima de segurança comporta duas dimensões: física e psicossocial. O clima de segurança física diz respeito à percepção das políticas, procedimentos e práticas relativos à importância e ao valor que as organizações atribuem à segurança dentro das suas instalações (Bronkhorst, 2015). O clima de segurança psicossocial destaca o valor e a importância da saúde psicossocial dentro da organização (Dollard & Bakker, 2010). O clima de segurança psicossocial está relacionado com a liberdade psicológica e social, como o risco de agressão, violência, *bullying* ou elevada pressão no trabalho. Refere-se a atividades que são realizadas pelos funcionários para manter a sua própria segurança psicológica no local de trabalho ou ajudar a desenvolver um ambiente que apoie a segurança psicossocial. Isto pode incluir, por exemplo, iniciar um relatório de incidentes, organizar ou planear o trabalho de modo a reduzir o *stress* no trabalho (Bronkhorst, 2015).

Para além de contemplar as dimensões física e psicossocial, o clima de segurança, comporta ainda quatro subdimensões: prioridade dada ao clima de segurança física/ psicossocial; empenhamento em relação ao clima de segurança física/ psicossocial; comunicação sobre o clima de segurança física/ psicossocial; participação na promoção de clima de segurança física/ psicossocial (Bronkhorst, 2015; Hall, Dollard, & Coward, 2010).

Nas últimas décadas os estudos sobre clima de segurança multiplicaram-se revelando relações com a sinistralidade laboral (e.g., Ajlev et al., 2017; Clarke, 2006; Cooper & Philips, 2004; Kim, Park, Lim, & Cho, 2017; Kvalheim, Antonsen, & Haugen, 2016; Seo et al., 2004), o desempenho de segurança (e.g., Barbaranelli, Petitta, & Probst, 2015; Chen, McCabe, & Hyatt, 2017; Hon, Chan, & Yam, 2014; Huang et al., 2018), o *stress*, o *burnout* e o bem-estar (e.g., Silla & Gamero, 2018; Chen et al., 2017; Melo, Sousa, Sousa, & Gonçalves, 2018; Zarei, Khazad, Reniers, & Akbari, 2016), os comportamentos de segurança (e.g., Bronkhorst, Tummers, & Steijn, 2018; Smith, Eldridge, & DeJoy, 2016; Zhou & Jiang, 2015), entre outros. Por exemplo, Monteiro e Barros-Duarte (2007) no seu estudo com uma amostra de 98 sujeitos, procuraram analisar as relações entre clima organizacional e o clima de segurança, nas suas várias dimensões. Concluíram que existem correlações significativas entre clima organizacional e o clima de segurança. Deste modo, o clima de segurança pode constituir uma estratégia pró-ativa para um desempenho seguro no trabalho. Tais resultados e associações sugerem que as empresas devem apostar no fomento de climas baseados na orientação para a flexibilidade e para o interno, preconizando a participação, o consenso e a defesa do bem-estar dos trabalhadores, sendo o princípio fundamental trabalhar com segurança (Monteiro & Barros-Duarte, 2007).

Neal et al. (2000), utilizando uma amostra de 525 funcionários de vários hospitais na Austrália, concluíram que o clima da organização podia influenciar as perceções do clima de segurança e que estas perceções de clima de segurança influenciavam o desempenho de segurança através dos seus efeitos na motivação e conhecimento. Esta descoberta oferece uma valiosa orientação para os investigadores que tentam identificar os mecanismos pelos quais podem melhorar a segurança no local de trabalho (Neal et al., 2000).

Em suma, o clima de segurança é um importante constructo, nomeadamente nas profissões expostas a diferentes agentes de risco (De Andrade, Moraes, Tosoli & Wachelke, 2015) ou de elevado desgaste físico e emocional, como por exemplo, a enfermagem (e.g., Jimmieson et al., 2016; Olds, Aiken, Cimiotti, & Lake, 2017; Suñes-soler et al., 2014). A sua importância deriva sobretudo da sua possibilidade de influenciar o comportamento de segurança dos trabalhadores, ao nível individual, grupal e organizacional (Smith, Huang, Ho, & Chen, 2006). Segundo Diaz e Cabrera (1997), o clima de segurança positivo está associado ao investimento em segurança no trabalho e o clima de segurança negativo está relacionado com condutas inapropriadas de segurança, contribuindo assim para a exposição a situações de

risco o que poderá aumentar os acidentes de trabalho (Diaz & Cabrera, 1997). Deste modo é definida a seguinte hipótese:

**H1:** O clima de segurança está relacionado com os comportamentos de segurança.

## **1.2. Comportamentos de Segurança**

O setor da saúde tem recentemente sido alvo de algumas mudanças: medidas governamentais, reformas, e cortes no orçamento, o que tem tido grande impacto no quotidiano dos trabalhadores da área da saúde. As exigências laborais às quais estes trabalhadores se encontram expostos (e.g., pressão, insegurança, conflito trabalho-família), têm aumentado consideravelmente (Eurofound, 2014), podendo potenciar comportamentos inseguros (Hansez & Chmiel, 2010), que podem ameaçar tanto o cuidador, como o paciente (Cristian, Bradley, Wallace, & Burke, 2009). De acordo com a European Federation of Nurses Associations (EFNA, 2012), mais de um terço dos enfermeiros em toda a Europa, relatam preocupações relacionadas com qualidade dos cuidados e segurança dos doentes, devido aos cortes do orçamento e ao aumento de enfermeiros desempregados. Esta realidade torna relevante o estudo da adoção (ou não) de comportamentos de segurança, por parte dos enfermeiros (EFNA, 2012).

Os comportamentos de segurança dizem respeito aos comportamentos que os indivíduos adotam no trabalho e estão relacionados com a segurança organizacional (Griffin & Neal, 2000). Griffin e Neal (2000) e Neal e Griffin (2006) no seu modelo de comportamento seguro, fazem distinção entre dois tipos de comportamento individual: conformidade e participação face à segurança. A dimensão conformidade descreve as atividades que os funcionários devem executar de forma a manterem o local de trabalho seguro (e.g., usar dispositivos como elevador elétrico para transferir doentes ou registar incidentes de risco). A dimensão participação face à segurança refere-se a comportamentos que não estão diretamente relacionados com o contributo de segurança individual, mas que ajudam no desenvolvimento de um ambiente que suporta e promove a segurança (e.g., prestar apoio a um colega, abordar e alertar para comportamentos fisicamente perigosos) (Griffin & Neal, 2000; Neal & Griffin, 2006)

A adoção de comportamentos de segurança pode ser influenciada pelas exigências laborais e pelos recursos, através de dois processos: por um lado, as exigências laborais conduzem à

exaustão mental e física (Bakker & Demerouti, 2007). Neste caso os trabalhadores utilizam estratégias de desempenho-proteção de forma a manter a performance (Hockey, 1997).

Os trabalhadores sujeitos a muita pressão no trabalho têm tendência a descurar o uso de equipamento de segurança (segurança física), e estabelecem prioridades gerindo os seus objetivos, de forma a diminuir o esforço relacionado com a adoção de medidas de segurança (Hansez & Chmiel, 2010), ou registam um incidente de risco de agressão, violência (segurança psicossocial). Mullen (2004) evidenciou que a pressão sobre o desempenho era um importante fator que influenciava o clima de segurança no trabalho, porque indivíduos sobre pressão individual tinham tendência a valorizar mais o desempenho do que a segurança. Estudos mais recentes apoiam também a relação negativa entre exigências laborais e comportamentos de segurança (Hansez & Chmiel, 2010; Nahrgang, Morgeson, & Hofmann, 2011). Assim, podemos afirmar que a exigência laboral extrema conduz a menos comportamentos de segurança física e psicossocial entre trabalhadores dos cuidados de saúde.

Por outro lado, a motivação, em conjunto com os recursos, permite a manutenção de comportamentos de segurança (segurança física) no local de trabalho (Bakker & Demerouti, 2007). Trabalhadores com elevado número de recursos disponíveis encontram-se mais motivados para evitar excessos de esforço (segurança física), ou para ajustar o seu horário de trabalho quando se sentem sob stress (segurança psicossocial) (Bakker & Demerouti, 2007). Observamos assim, que os recursos no trabalho têm uma influência positiva na segurança física e psicossocial.

Zohar (2011), destaca que uma das chaves para o ambiente seguro, está relacionada com a informação transmitida aos trabalhadores, sobre a importância e a prioridade relativamente à segurança. Um ambiente positivo e seguro irá desencadear um aumento da adoção de comportamentos de segurança, por parte dos trabalhadores quando expostos a tensões físicas e psicossociais. No contexto dos cuidados de saúde, isto pode ocorrer quando os chefes/supervisores manifestam que a segurança é uma prioridade dentro da organização, através da aquisição de equipamento ergonómico (e.g., Zohar, 2011).

Investir na saúde e segurança dos trabalhadores aumenta a perceção de que uma organização prioriza o bem-estar dos funcionários (Mearns, Hope, Ford, & Tetrick, 2010). Assim os trabalhadores atuarão de acordo com a prioridade percebida dentro da organização, atuando de forma segura. Clarke (2010) e Nahrgang et al., (2011) referem que o clima de segurança está intimamente relacionado com os comportamentos de segurança, quer

de forma direta ou indireta, através do conhecimento e da motivação para a adoção de regras de segurança.

Um ambiente de trabalho seguro pode predispor os trabalhadores a lidar com as exigências laborais, porque atua como um recurso disponível que potencia a capacidade de “*coping*” (Dollar & Bakker, 2010). Por exemplo, as instituições com um clima de segurança física positiva, providenciam práticas relevantes como a formação e o uso de equipamentos de segurança. A percepção de um clima de segurança física elevado, aumenta a capacidade de “*coping*” e reduz o impacto de esforço laboral. Ou seja, os colaboradores ganham recursos em “*formato*” de conhecimento e formação sobre o treino e uso de equipamento de segurança, o que vai aumentar os seus mecanismos de “*coping*”, mesmo em situações de trabalho extremo (e.g., Dollar & Bakker, 2010). Mark e colaboradores (2007), no seu estudo com uma amostra de enfermeiras, concluíram que níveis elevados de segurança física no local de trabalho e melhores condições estavam relacionados com menor lesões nas costas. Isto implica que trabalhadores com mais autonomia por exemplo, serão mais pró-ativos em aderir a regras de segurança; especialmente quando atuam dentro de instituições caracterizadas por níveis elevados de clima de segurança física no local de trabalho (Mark et al., 2007). Bronkhorst (2015) através de uma amostra de 6230 funcionários dos cuidados de saúde, examinou a relação entre exigências de trabalho, recursos, clima de segurança, e comportamento de segurança. Concluiu que as exigências do trabalho (trabalhar sob pressão), os recursos (autonomia no trabalho, suporte da supervisão, apoio dos colegas de trabalho), e o clima de segurança (físico e psicossocial) estão associados direta e respetivamente à baixa ou elevada adoção de comportamentos físicos e psicossociais de segurança (Bronkhorst, 2015).

Bronkhorst (2015) evidenciou ainda que o clima de segurança atenua a relação negativa entre os comportamentos de segurança e as exigências do trabalho. Por exemplo, o impacto negativo do conflito trabalho-família nos comportamentos de segurança física pode ser reduzido através da percepção de um elevado clima de segurança física, e a relação negativa entre insegurança no emprego e comportamentos de segurança psicossocial, pode ser reduzida através de um aumento da percepção do clima de segurança psicossocial (Bronkhorst, 2015). Ou seja, o fortalecimento do clima de segurança dentro de uma organização, pode aumentar os comportamentos de segurança dos seus colaboradores, pelo que deve ser fomentado com vista à prevenção e melhoria da saúde e da segurança física e psicossocial dos trabalhadores.

Face ao exposto é avançada a seguinte hipótese:

**H2:** O clima de segurança e os comportamentos de segurança influenciam a percepção de risco e o incumprimento de normas.

### **1.3. Percepção de Risco e Incumprimento de Normas**

Risco significa incerteza e gravidade das consequências (ou resultados) de uma atividade em relação a algo que os humanos valorizam, e a percepção de risco refere-se ao julgamento dos indivíduos sobre o risco (Aven & Renn, 2009). O risco pode ser entendido em termos coletivos (i.e., ameaças que intimidam a vida humana e as sociedades devido à ação da tecnologia e da ciência) ou em termos individuais (i.e., a insegurança que os indivíduos vivenciam face ao imprevisível e às contingências do futuro) (Ferreira, 2003). A norma Portuguesa (NP) 4397:2001 define risco como a “combinação da probabilidade e da(s) consequência(s) da ocorrência de um determinado acontecimento perigoso” (Miguel, 2005, p. 42). Ou seja, o risco resulta da relação entre a probabilidade de ocorrência de um acontecimento e a severidade desse mesmo acontecimento (Miguel, 2005).

Como a percepção de risco é subjetiva e depende de um conjunto de valores, preocupações ou conhecimento (ISO, 2009), quando os trabalhadores percebem o risco, eles são propensos a adotar diferentes maneiras de julgar o risco. Uma maneira possível envolve a abordagem analítica, deliberativa, verbal, e racional de apreender a realidade (Epstein, 1994). De um modo racional, os trabalhadores provavelmente percebem o risco por meio de cálculos de criticidade de risco. Frequentemente, formulações deste tipo de percepção de risco incluem: a) a probabilidade de ocorrência de risco; b) a gravidade do impacto do risco; e c) a utilidade esperada do risco, ou seja, a multiplicação da probabilidade e gravidade do risco (Aven & Renn, 2009; Lehtiranta, 2014; Micic, 2016).

De acordo com pesquisas sociais sobre a percepção de risco, a percepção de risco depende principalmente de julgamentos diretos sobre aspetos emocionais, e intuitivos (Loewenstein, Weber, Hsee, & Weich, 2001; Slovic, Finucane, Peters, & MacGregor, 2004; Weber, Blais, & Betz, 2002). Essa percepção de risco direto pode ser medida solicitando a opinião das pessoas com perguntas como “O quanto arriscado você acha que este fator é?” (Lu & Yan, 2013). Assim, a percepção direta de risco pode ser um bom reflexo das percepções gerais de risco de um indivíduo, que será influenciado por diferentes componentes de risco. Probabilidade e

gravidade têm sido amplamente reconhecidos como dois componentes importantes de risco (ISO, 2009; Jani, 2011; Sjoberg, 2000).

Na realidade, é plausível que, se um risco conduz a consequências graves ou é frequente, é provável que as pessoas percecionem o risco como alto. Quando se deparam com eventos de risco todos os dias, a maioria das pessoas comuns consideram que a gravidade do resultado influencia fortemente as suas perceções de risco (Sjoberg, 2000; Sjoberg & Drottz-Sjoberg, 1991). Por outro lado, se ocorrem riscos frequentes, independentemente da gravidade das suas consequências, provavelmente deixarão as pessoas com uma impressão acumulada e negativa de níveis de alto risco. Por exemplo, alguns investigadores alegaram que a perceção de risco geral dos indivíduos depende principalmente da probabilidade de risco (Lam, Wang, Lee, & Tsang, 2007).

A relação entre evitar riscos e perceção de risco indica que, se uma pessoa considera um evento altamente arriscado, é provável que adote um comportamento protetor (Ji, You, Lan, & Yang, 2011; Kouabenan, Nguetsa, & Mbaye, 2015; Lu & Yan, 2013; Wang & Yuan, 2011). Um estudo sobre a ligação entre dois riscos alimentares percebidos (contaminação do frango com salmonela ou dioxina) e reações comportamentais de 280 participantes holandeses, mostrou que as pessoas que percebiam o risco como muito alto e se viam a si mesmas como vulneráveis, tendiam a evitar o consumo de frango contaminado (Kuttchreuter, 2006). Da mesma forma, Kouabenan et al. (2015) constataram que os gestores de topo envolver-se-iam ativamente na gestão da segurança se percebessem que os seus supervisionados se encontrassem sujeitos a altos níveis de risco no local de trabalho. No entanto, pouca investigação se concentrou nas influências de perceção de risco, em particular, sobre a segurança de conformidade e segurança de participação, que constituem dois importantes e distintos comportamentos de segurança (Griffin & Hu, 2013).

Nas indústrias de perigo elevado, onde os trabalhadores da linha da frente são expostos diretamente a perigos e acidentes no local de trabalho, pode concluir-se que estes percebem o alto risco, pelo que provavelmente assumirão a conformidade com a segurança para evitar ou mitigar riscos (Griffin & Neal, 2000). A conformidade com a segurança visa assegurar que os funcionários cumprem os procedimentos e regulamentos de segurança da organização. Tais comportamentos incluem aderir aos procedimentos e regras de trabalho, realizar o trabalho de modo seguro, entre outros (Griffin & Neal, 2000). Obviamente, essas ações podem ser uma maneira direta e eficaz de impedir os trabalhadores de terem acidentes ou de ocorrerem fatalidades. Além da conformidade com regulamentos de segurança, pela crescente

complexidade e incerteza no local de trabalho, a participação na segurança também é uma abordagem pró-ativa para mitigar os riscos (Didla, Mearns, & Flin, 2009; Griffin & Neal, 2000). O comportamento de participação de segurança inclui participação de atividades voluntárias de segurança, promovendo programas de segurança, ajudando colegas de trabalho com questões relacionadas à segurança e participação em reuniões (Didla et al., 2009). Resumindo, no local de trabalho, os trabalhadores que percebem um risco elevado, provavelmente adotam tanto a conformidade de segurança como a participação de segurança, como medidas para mitigar riscos ou perigos (Xia, Wang, Griffin, Wu, & Liu, 2017).

Mas será a percepção de risco linear para todos os seres humanos? Vários estudos evidenciam que importantes variáveis como gênero, idade e escolaridade influenciam como o risco é percebido. Numerosos estudos indicam que as mulheres avaliam o risco de modo mais acentuado do que os homens (Boholm, 1998; Byrnes, Miller, & Schafer, 1999; Davidson & Freudenburg, 1996; DeJoy, 1992; Flynn, Slovic, & Mertz, 1994; Glendon, Dorn, Davis, Matthews, & Taylor, 1996)

De acordo com Gustafson (1998), os homens e as mulheres provavelmente não se preocupam com o mesmo tipo de risco, e a noção de gênero implica que os homens e mulheres não só percebem o mesmo risco de forma diferente, mas também percebem riscos diferentes, o que parece ser os mesmos riscos podem ter diferentes significados para mulheres e homens (Gustafson, 1998). Tal como ocorre com o gênero, as diferenças de idade na percepção de risco também estão referenciadas. Os jovens avaliam os perigos como sendo “menores” comparativamente aos idosos, correndo por isso mais riscos (Glendon et al., 1996; Jonah & Dawson, 1987; Mathews & Moran, 1986; Sicard, Jouve, Couderc, & Blin, 2001). De acordo com Deery (1999), os jovens condutores têm um papel maior no nº de acidentes de trânsito, já que tendem a superestimar as suas habilidades (Deery, 1999). Também ao nível educacional são encontradas diferenças, ou seja, o risco tende a ser negligenciado e percebido como “menor”, quanto maior o nível de educação. Kraus, Malmfors e Slovic (2000), investigaram diferenças entre entrevistados formados e não formados na universidade. Em geral, os entrevistados com diploma universitário apresentaram atitudes mais favoráveis a “produtos químicos”, maior valorização do papel medicamentoso da dose e exposição, e menos preocupação com os riscos. Moen e Rundmo (2005), por outro lado, encontraram que a educação está relacionada com menos otimismo sobre sofrer uma lesão e assim concluíram

que as avaliações de probabilidade diferiam, ou seja, os sujeitos mais formados avaliaram a probabilidade de experimentar uma lesão como sendo maior.

De acordo com Martins (2008), no seu trabalho de investigação, utilizando uma amostra de 220 enfermeiros, os resultados sugerem que a perceção de risco que os respondentes tiveram é, de modo geral, adequada relativamente ao contributo dos diferentes fatores para o nível de risco de LMELT. Não foram encontradas associações significativas entre a perceção do risco e as variáveis demográficas e profissionais. Os resultados sugerem falhas ao nível estrutural, organizacional e dos equipamentos. Quanto à perceção dos profissionais sobre alguns aspetos que contribuem para o risco de desenvolvimento de LMELT na sua atividade, concretamente espaços de trabalho, equipamentos, posturas adotadas e tipo de atividades desempenhadas, a maioria dos profissionais reconhece a estreita ligação destes com o aumento do risco de LMELT (Martins, 2008). Segundo a autora, neste estudo a maioria dos enfermeiros (95.5%) possui conhecimentos sobre risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas e as suas consequências, maioritariamente adquiridos através de formação académica, no entanto nota-se que é uma temática que preocupa os enfermeiros na medida em que estes procuraram outras fontes de informação, privilegiando para além da formação académica, a leitura de revistas, artigos e trabalhos científicos (69.9%) e a formação em serviço (43.2%).

Face ao exposto, avançamos com a seguinte hipótese:

**H3:** O clima de segurança, os comportamentos de segurança, a perceção de risco e o incumprimento de normas influencia a ocorrência de LMELT.

## **2. Lesões Músculo-Esqueléticas Ligadas ao Trabalho (LMELT)**

### **2.1 Conceito e evolução**

As doenças do foro ocupacional englobam um vasto conjunto de entidades, entre as quais se destacam os acidentes de trabalho, as doenças profissionais, as doenças “relacionadas” com o trabalho e as doenças agravadas pelo trabalho (Serranheira, Uva e Lopes, 2008). No leque das doenças relacionadas com o trabalho mais frequentemente surgem as LMELT (Schneider e Irastorza, 2010). Segundo Serranheira (2007), a designação internacional mais frequente das LMELT é “Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMSDs)” ou, mais recentemente, apenas “Work Musculoskeletal Disorders (WMSDs).”

As lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) devem ser entendidas na sua interpretação mais abrangente em que o trabalho, de algum modo, faz parte da história natural das doenças. São uma causa frequente das doenças legalmente classificadas e relacionadas com o trabalho e têm sofrido um incremento principalmente nas últimas duas décadas, com a implementação de novos métodos e modelos de organização do trabalho (Serranheira, Uva, e Lopes, 2008). Estas lesões correspondem a alterações do sistema músculo-esquelético que surgem frequentemente devido a desequilíbrios entre solicitações externas para a realização das atividades de trabalho, as capacidades biomecânicas do trabalhador e as possibilidades de recuperação tecidual (existência ou não de repouso/pausa) (Lima, 2014). Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), as LMELT são patologias de natureza multifatorial para as quais o ambiente de trabalho e a atividade profissional contribuem significativamente (WHO, 1985). Ranney (2000) menciona que as LMELT correspondem a estados patológicos do sistema músculo-esquelético, surgem do desequilíbrio entre as solicitações mecânicas repetidas do trabalho e a capacidade de adaptação da zona corporal atingida, por insuficiência do tempo para recuperação da fadiga. Por outro lado, de acordo com Bernard (1997), quando falamos em LMELT invocamos um problema individual, organizacional e social com custos incalculáveis sendo as atividades sujeitas a movimentos repetitivos e posturas extremas, aplicação de força e vibrações, os fatores determinantes para o aparecimento e desenvolvimento de LMELT. Segundo Douillet e Aptel (2000), estudos realizados, especialmente em França, referem que a ocorrência de LME (lesões músculo-esqueléticas) também está relacionada com a organização do trabalho, em

particular quando se verificam situações em que os funcionários têm reduzida margem de manobra ou autonomia.

O aparecimento das LMELT remonta ao século XVIII, quando se iniciou o processo de fabrico de produtos em massa e a especialização dos operários no sentido de melhorar a qualidade, promover a produtividade e diminuir custos (era industrial). Essa especialização teve como consequências a execução de movimentos repetitivos associados a esforço excessivo, com importantes queixas dolorosas (Oliveira, 2007). Contudo, Martins (2001) refere que apenas em 1713 surge o primeiro relato, concretizado por Ramazzini, em que este associa as queixas nos membros superiores ao trabalho realizado nas diferentes profissões, sendo designado como “pai da medicina do trabalho”.

Na Suíça, a partir de 1918, os datilógrafos e os telefonistas passaram a ser indemnizados pelos empregadores (Baader, 1960). Porém, o Japão, no final da década de 50, foi o primeiro país a tomar consciência da gravidade da situação. De acordo com Figueiredo e Mont’alvão (2005) e Ribeiro (1997), a situação agravou-se também devido ao empobrecimento do conteúdo do trabalho, do controlo rígido das chefias e da redução do repouso e do lazer.

É no século XIX, com a expansão das indústrias na Europa e Estados Unidos que este problema ganha evidência (Regis-Filho, Michels, & Sell, 2009). O século subsequente é distinto pela produtividade e pelo avanço tecnológico, bem como pela automação, reduzindo o trabalho humano. Decorrente da diminuição da atividade física durante o trabalho, surge a atrofia muscular. É ainda de ressaltar que “a maioria das profissões constam de atividades fragmentadas, movimentos repetitivos, monótonos que promovem a degeneração osteoarticular e como não chegasse, os princípios ergonómicos não são contemplados (Coelho, 2009). Estas circunstâncias conduzem então às LMELT.

A Direção-Geral da Saúde (DGS, 2008), no seu guia de orientação para a prevenção das LMELT, dá relevo a um conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor. A DGS (2008) afirma que as LMELT podem ser agrupadas de acordo com a estrutura lesada, em tendinites ou tenossinovites, síndrome canaliculares, raquialgias e síndromes neurovasculares. As tendinites ou tenossinovites são lesões localizadas nos tendões e bainhas tendinosas, de que são exemplo a tendinite no pulso, a tendinite da coifa dos rotadores, a epicondilite e epitrocleíte e os quistos das bainhas dos tendões. Refere ainda como outros exemplos de LMELT, a síndrome do túnel cárpico e síndrome do canal de Guyon, enquanto síndromes canaliculares em que existe lesão do nervo. As raquialgias

podem afetar o sistema osteoarticular e/ou muscular ao longo ou parte da coluna vertebral. Como principais queixas, os indivíduos apresentam lombalgias e cervicalgias, devido essencialmente à postura prolongada em pé, movimentos de flexão e extensão da coluna, manuseamento de cargas e períodos longos sentados. Por último, as síndromes neurovasculares onde a lesão é conjuntamente nervosa e vascular. Para Serranheira e colaboradores (2005) as LMELT podem ser agrupadas de acordo com as regiões anatómicas nomeadamente ombro, pescoço, cotovelo, mão e punho, joelho, e coluna vertebral.

As LMELT, incluindo as raquialgias, são descritas como um dos principais problemas da saúde ocupacional dos profissionais de saúde, em particular dos enfermeiros (Warming, Precht, Suadicani, & Ebbehøj, 2009). Condições de trabalho e as tarefas dos enfermeiros, principalmente em contexto hospitalar, constituem-se como os principais determinantes da atividade real de trabalho, condicionando todas as componentes de exposição aos fatores de risco de atividade, designadamente ao nível da postura, de repetitividade, aplicação de força e de exposição a vibrações, que se encontram na génese das LMELT (Serranheira, Uva, & Sousa, 2010). Os enfermeiros realizam frequentemente, durante as suas tarefas de prestação de cuidados de saúde aos doentes/utentes, atividades que requerem posturas articulares extremas, aplicações de força com as mãos/ dedos, assim como exigências a nível da coluna vertebral, e particularmente, da zona lombo-sagrada (Cail, Aptel, & Franchi, 2000).

Entre os fatores considerados preponderantes no risco de LMELT, especificamente na atividade de enfermagem e dos assistentes operacionais, encontra-se a movimentação e transferência de doentes, de peso e grau de dependência variáveis, atividades que são desempenhadas várias vezes ao longo de um turno de trabalho. Um aspeto agravante associado a estas atividades reside na característica intrínseca à carga movimentada, nomeadamente a imprevisibilidade quanto à movimentação da mesma (Shepherd, 2001). Convém, contudo, salientar que, para além das atividades de movimentação e transferência de doentes e das características de risco já enunciadas, a atividade destes profissionais engloba também a movimentação de objetos, como sejam camas, macas, carros de emergência, monitores, entre outros (Lima, 2014).

## **2.2 Sintomas das LMELT**

As LMELT caracterizam-se, entre outros aspetos, por sintomatologia frequentemente dolorosa (localizada ou irradiada), sensação de dormência ou parestesias nas áreas afetadas ou nas regiões proximais, sensação de peso, fadiga, diminuição total ou parcial de força. Os sintomas surgem gradualmente e agravam-se no final do dia de trabalho, ou em períodos de maior trabalho e evoluem para doença crónica, surgem sintomas como edema, hipersensibilidade ao toque, ao esforço e às diferenças de temperatura (Nunes, 2005).

Oliveira (2002) faz referência a outros sintomas como calor localizado, distúrbios circulatórios, crepitações, choques, transtornos emocionais, depressão e insónias. O diagnóstico é complexo, pois o desconforto e a dor podem ser confundidos com outras patologias, no entanto o diagnóstico precoce é essencial, para poder preservar ao máximo a qualidade de vida do indivíduo (DGS, 2008). Importa salientar que o sintoma dor é um dos primeiros a surgir. Frequentemente a dor é causa desconhecida, o grau de desconforto associado à mesma dependem da intensidade, duração do esforço e do tipo de atividade realizada. A dor muscular é desencadeada pela magnitude da sobrecarga ativa imposta a uma fibra muscular (McArdle, Katch, & Katch, 2003).

Além dos movimentos alterados pelos sintomas dolorosos e pelo processo inflamatório, existe também a redução da resistência muscular à fadiga e ao trabalho, podendo haver ainda comprometimento da motricidade fina (Logen, 2003).

Serranheira e colaboradores (2012) num estudo aplicado a 2140 enfermeiros, evidenciaram uma elevada prevalência de queixas músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho, já que cerca de 98% referiam sintomatologia, pelo menos num segmento anatómico. As queixas mais prevalentes nos últimos 12 meses situavam-se na região lombar (60,6%), seguindo-se a coluna cervical (48,6%) e a coluna dorsal (44,5%).

## **2.3 Estádios e características dos LMELT**

Segundo Nicoletti (1996), Miranda (1998), e Oliveira (1998) o processo de evolução dos sintomas pode-se dividir em quatro estádios:

- Estádio I: o doente apresenta sensação de peso e desconforto na zona afetada, com dor espontânea. Sem sinais inflamatórios, sem irradiação de dor, melhora com o repouso e apresenta bom prognóstico;
- Estádio II: a dor é mais intensa persistente, aparecendo durante as horas de trabalho de forma intermitente, sendo tolerável. Porém, prova queda de produtividade. A sua recuperação demora mais, mesmo em repouso, podendo ser acompanhada da sensação de formigueiro e calor, com ligeiros distúrbios de sensibilidade. O prognóstico é favorável;
- Estádio III: a intensidade da dor aumenta de forma persistente. O edema e as alterações de sensibilidade encontram-se presentes, sendo comum a ocorrência de dor noturna. O sistema nervoso autónomo poderá sofrer alterações, provocando palidez e sudação. Assim, a produtividade é afetada, conduzindo muitas vezes à impossibilidade da concretização das tarefas, sendo o prognóstico reservado;
- Estádio IV: a dor é contínua e intolerável. O edema torna-se persistente, sendo a atrofia e as deformidades características deste estágio. A agravar este quadro poderão surgir alterações a nível psicológico. Sendo a capacidade de trabalho anulada, tornando o indivíduo incapacitado e o prognóstico é desfavorável.

## 2.4 Consequências das LMELT

As LMELT, para além da dor e do sofrimento com repercussões sobre a vida social e familiar, causam redução das atividades profissionais, com perda de produtividade e elevados custos económicos para a sociedade em geral (Bernard,1997). Apesar dos enormes progressos verificados na medicina, continua a ser uma entidade nosológica complexa, que envolve componentes físicos e emocionais, dificultando o seu diagnóstico, terapêutica e prevenção eficaz (Lima, 2014). Segundo os resultados do quinto inquérito para as condições de trabalho do EUROFOUND, os trabalhadores europeus continuam expostos aos fatores de risco de lesões músculo-esqueléticas do mesmo modo que há 20 anos atrás. Os dados indicam que 24,7% dos trabalhadores europeus queixam-se de dores lombares, 22,8% de dores

musculares, 45,5% referem trabalhar em posições desconfortáveis ou cansativas e 35% mobilizam cargas elevadas (EUROFOUND, 2012).

No conjunto dos 27 estados-membros da UE, as LMELT constituem o problema de saúde mais comum relacionado com a atividade profissional. Estas doenças, representavam 59% de todas as doenças reconhecidas, abrangidas pelas Estatísticas Europeias de Doenças Profissionais em 2005. A OMS revelou, em 2009, que as lesões músculo-esqueléticas eram responsáveis por mais de 10% de todos os anos perdidos por invalidez. Outra particularidade das tendências das LMELT indica que estas afetam cada vez mais os grupos de jovens de trabalhadores. Segundo o *European Risk Observatory Report*, 26,1% dos trabalhadores com menos de 25 anos referem que a sua saúde é afetada pelo trabalho e 17,7% dos jovens trabalhadores sofrem de dores da coluna lombar, 16,5% de dores musculares, relacionadas com o trabalho. Tendo em conta a população europeia, significa que 3,8 milhões de jovens trabalhadores têm dores da coluna lombar relacionados com trabalho e 3,5 milhões de jovens trabalhadores sofrem de mialgia relacionada com o trabalho (Schneider & Irastoza, 2010).

Os custos associados às LMELT podem ser divididos em custos diretos e indiretos. Os custos indiretos referem-se à diminuição da produtividade, substituição dos trabalhadores e formação dos trabalhadores substitutos, enquanto os custos diretos dizem respeito às indemnizações pagas aos trabalhadores que sofrem de LMELT (Pereira, 2004). Os custos indiretos são custos associados à perda de produção económica individual ou familiar, em consequência da utilização de cuidados de saúde ou reduções na produtividade. Nestes custos incluem-se: a perda de dias de trabalho (absentismo), a diminuição da produtividade (presentismo), a reorganização do funcionamento dos serviços, recrutamento do pessoal de substituição e o trauma psicológico (Pereira, 2004). Segundo Lima (2014), os custos segurados são referidos pelo n.º 1 do artigo 37.º da Lei n.º100/97 o qual delimita que as entidades empregadoras devem transferir a responsabilidade pela reparação dos acidentes de trabalho para entidades legalmente autorizadas, sendo estas as seguradoras.

O direito à reparação abrange:

- Os subsídios pagos pela seguradora ao serviço de medicina do trabalho, constituem também parte integrante destes custos;
- Prestações em espécie: prestação de natureza médica e medicamentosa, assistência farmacêutica, enfermagem, hospitalização e tratamentos termais, hospedagem, transporte, próteses, reabilitação e quaisquer outras, seja qual for a sua forma, desde que necessárias e adequadas ao restabelecimento estado de

saúde e da capacidade de ganho do sinistrado e à sua recuperação para a vida ativa.

- Indeminizações e pensões, também designadas por prestações em dinheiro: indemnização por incapacidade temporária absoluta ou parcial para o trabalho; indemnização em capital ou pensão vitalícia correspondente à redução na capacidade de trabalho ou de ganho, em caso de incapacidade permanente absoluta; pensões aos familiares do sinistrado; subsídio por situações de elevada incapacidade permanente; subsídio para readaptação da habitação, e subsídio por morte e despesas de funeral.

O ponto 1 do artigo 56.º do Decreto-Lei n.º143/99 institui que são pagáveis as pensões:

- devidas a sinistrados e a beneficiários legais de pensões vitalícias que não sejam superiores a seis vezes a remuneração mínima mensal abonada mais elevada à data da fixação da pensão;
- devidas a sinistrados, independentemente do valor da pensão anual, por incapacidade permanente e parcial inferior a 30% (Lima, 2014).

Enquanto os custos segurados podem ser facilmente identificados a partir de registos da empresa, os custos não segurados já são mais difíceis de avaliar (Freitas, 2003).

Em Portugal, um estudo da Ordem dos Enfermeiros (2004), relativamente às condições de trabalho dos enfermeiros portugueses, revela que “para 64% dos inquiridos, a exposição a riscos é contínua e frequente, com maior peso para riscos físicos (70%) e para situações de grande sofrimento e pressão psicológica”. O que reforça os dados da União Europeia que mostram que é devido à sua principal consequência - absentismo laboral - e aos elevados números que este tem apresentado, que esse assunto se tem tornado uma preocupação cada vez mais óbvia, justificando com os elevados custos económicos representados para o trabalhador, para o sistema de saúde bem como para a sociedade (Yeng, Teixeira, & Barboza, 1999). Assim, interrupção da produção, perdas salariais, gastos com seguros, assistência médica e reabilitação, multas e processos judiciais, reparação de equipamentos, levam a um aumento de custos. Indiretamente surgem custos que resultam da substituição, da contratação e treino de funcionários; da perda na empregabilidade do trabalhador; da perda na qualidade de vida; da baixa motivação e autoestima do funcionário; da má reputação da empresa e dos danos ao meio ambiente (Osório, Rotenberg, Araújo, & Soares, 2011). Estas consequências

são assim suscetíveis de conduzir à síndrome de *burnout*, insatisfação profissional e decréscimo do bem-estar dos enfermeiros, pelo que é avançada a seguinte hipótese:

**H4:** As LMELT contribuem para a síndrome de *burnout*.

### **3. Implicações para o trabalhador**

#### **3.1 Burnout**

Ao longo dos anos, tem-se verificado um desenvolvimento médico e conseqüente aumento da exigência profissional, levando a que os profissionais de saúde estejam expostos a contextos laborais mais exigentes e frequentemente sujeitos a fatores stressores (Carvalho & Sá, 2011). Estudos referem que os enfermeiros representam um grupo profissional que geralmente enfrenta um vasto conjunto de problemas e limitações associados a elevados níveis de pressão e *stress*, inserindo-se nas ocupações consideradas de “alto risco” (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2000; Fillion et al., 2007). Por exemplo, Silva e Gomes (2009), num estudo com uma amostra de 115 profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) portugueses, observaram uma maior tendência para problemas de *stress* ocupacional na classe dos enfermeiros. De acordo com alguns estudos, os fatores de risco mais comuns em enfermeiros são sobretudo a exposição a situações que implicam maior exaustão emocional, tais como, o contacto com o sofrimento, dor, morte, e ainda a preocupação com os doentes, o excesso de trabalho, a ambigüidade das funções e conflito a nível das relações interpessoais (e.g., Chan, Lai, Ko, & Boey, 2000; Escot, Artero, Gandubert, & Boulanger, 2001; Silva & Gomes, 2009). A exposição aos fatores de *stress* no trabalho pode conduzir a estados de exaustão e conseqüentemente, a prejuízos de nível pessoal, profissional, familiar, social, e económico, quer no domínio dos próprios profissionais, quer no domínio das instituições de saúde, podendo resultar na ocorrência de diversas reações, tais como, abuso de substâncias e elevado absentismo laboral acompanhado por um aumento de rotação de pessoal e diminuição dos níveis de produtividade (Carvalho & Sá, 2011). Deste modo, o *stress* crónico nos profissionais de cuidados de saúde que trabalham continuamente com pessoas doentes pode ser emocionalmente desgastante e conduzir à síndrome de *burnout* (Maslach & Jackson, 1981). *Burnout* é o termo que melhor se ajusta à situação que se manifesta através de uma verdadeira crise de identidade, colocando em

questão todas as características da pessoa, no plano físico, psíquico e relacional (Freudenberg, 1974). Maslach (1978) descreveu o *burnout* como uma síndrome de cansaço físico e emocional, que implica o desenvolvimento de uma autoimagem negativa, uma atitude negativa em relação ao trabalho, uma perda de interesse e de sentimentos acerca dos clientes. Em 1982, Maslach e Jackson sistematizaram as investigações até aí produzidas, definindo o *burnout* como sendo uma síndrome de exaustão emocional, despersonalização e de redução de realização pessoal que pode ocorrer entre indivíduos que trabalham com pessoas (Maslach & Jackson, 1982). Estas três dimensões podem ser descritas de forma sintomatológica: 1) exaustão emocional, em que o indivíduo revela inicialmente um forte abalo físico, psíquico e emocional; 2) a despersonalização que mostra um profissional frio e insensível ao sofrimento do próximo e 3) a baixa realização profissional manifestando-se como uma insatisfação e desânimo no que faz, comprometendo assim a eficácia, a habilidade de realizar tarefas e a adequação à organização do trabalho (Moreira, Magnago, Sakae, & Magajweski, 2009; Jodas & Haddad, 2009).

Desta forma, os sintomas da síndrome de *burnout* podem ser expostos em quatro grupos: físicos (fadiga constante e progressiva, distúrbios de sono, dores osteomusculares, perturbações gastrointestinais, transtornos cardiovasculares, distúrbios do sistema respiratório, disfunções sexuais), psíquicos (falta de atenção e concentração, alterações de memória, impaciência, sentimento de insuficiência, baixa autoestima, labilidade emocional, depressão), comportamentais (negligencia ou excesso de escrúpulos, irritabilidade, incremento da agressividade, incapacidade de relaxar, perda da iniciativa, comportamento de alto risco, suicídio, desconfiança e paranoia) e defensivos (tendência ao isolamento, absentismo, ironia, cinismo) (Benevides-Pereira, 2008; Lima, 2009).

Inspirados no trabalho de Maslach e Jackson (1986), Shirom e Melamed (2006) introduziram uma nova conceitualização de *burnout* denominada Medida de Esforço Shirom-Melamed (SMBM), em que consideram o *burnout* como um estado afetivo caracterizado por um sentimento de esgotamento físico, emocional e de energias cognitivas (Shirom & Melamed, 2006). *Burnout* é uma consequência da exposição prolongada ao *stress* crônico. Em relação a este, conceituações baseadas em eventos de *stress*, como aquelas relacionadas a eventos críticos da vida ou *stress* agudo e ao *stress* ou aborrecimento episódico, derivam de abordagens teóricas diferentes (Derogatis & Coons, 1993), e foram encontradas como sendo diferentemente relacionadas a fatores de risco fisiológico na doença cardíaca coronária (Kahn & Byosiere, 1992).

Teoricamente, o SMBM foi baseado na teoria da Conservation of Resources (conservação de recursos) COR de Hobfoll (1989, 1998). Os princípios fundamentais da teoria de COR são que as pessoas têm uma motivação básica para obter, reter e proteger aquilo que valorizam, incluindo recursos materiais, sociais e energéticos. De acordo com a teoria COR (Hobfoll, 1989, 1998), o *stress* no trabalho ocorre quando indivíduos se sentem ameaçados em relação à perda de recursos, quando perdem recursos ou não os recuperam após o seu investimento. Um dos corolários da teoria COR é que o *stress* não ocorre como um evento único, mas representa um processo de desdobramento, em que aqueles que não têm um conjunto forte de recursos, têm maior probabilidade de experimentar ciclos de perda dos mesmos (Hobfoll, 1989, 1998). O estado afetivo de *burnout* pode então ocorrer quando os indivíduos experimentam um ciclo de perda de recursos durante um período de tempo no trabalho (Hobfoll & Freedy, 1993).

A concetualização do *burnout* formulada por Shirom (1989), baseada na teoria COR (Hobfoll & Shirom, 1993, 2000) refere-se apenas aos recursos energéticos e abrange as energias físicas, emocionais e cognitivas. O *burnout* portanto, representa uma combinação de fadiga física, exaustão emocional e cansaço cognitivo, três fatores estreitamente inter-relacionados (Hobfoll & Shirom, 2000) que podem ser representados por um único *score* de *burnout*. Fadiga física refere-se a sentimentos de cansaço e baixos níveis de energia na realização de tarefas diárias no trabalho, como levantar-se de manhã para ir trabalhar. Exaustão emocional refere-se a sentir-se fraco demais para mostrar empatia a clientes ou colegas de trabalho e sem a energia necessária para investir em relacionamentos com outras pessoas no trabalho. O cansaço cognitivo refere-se a sentimentos de pensamento lento e reduzida agilidade mental. Cada componente do *burnout* cobre a drenagem e o esgotamento de recursos energéticos num domínio particular (Shirom & Melamed, 2005).

Existem três razões para o foco na combinação de fadiga física, exaustão emocional, e cansaço cognitivo na concetualização de *burnout* que levou à construção do SMBM. Em primeiro lugar, essas formas de energia são possuídas individualmente e, teoricamente, espera-se que estejam intimamente inter-relacionadas. A teoria COR postula que os recursos pessoais se afetam mutuamente e existem como um conjunto de recursos, e o que falta é frequentemente associado com a falta do outro (Hobfoll & Shirom, 2000).

Pesquisas empíricas realizadas com o SMBM têm apoiado a ligação entre fadiga física, exaustão emocional e cansaço cognitivo (e.g., Melamed, Kushnir & Shirom, 1992; Shirom, Westman, Shamai, & Carel, 1997)

Entre outros fatores vinculados ao desenvolvimento da síndrome de *burnout* abordados por outros autores estão: necessidade de reconhecimento, subvalorização profissional, necessidade de superação profissional, sobrecarga de trabalho, necessidade de trabalho em equipa, necessidade de autonomia e características da tarefa ou rotina de trabalho (e.g., Veja, Pérez, & Amador, 2003). As consequências da síndrome são severas e em muitos casos irreversíveis. Em alto nível o *burnout* faz com que os profissionais desejem trabalhar menos tempo, tirar um longo período de férias ou até mesmo a demissão (Nobrega-Therrien & Almeida, 2006). Neste sentido, a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas nos enfermeiros pode conduzir ao esgotamento dos seus recursos energéticos conduzindo ao *burnout* e, conseqüentemente à insatisfação profissional e mal-estar psicológico. Deste modo avançamos com as seguintes hipóteses:

**H5:** As LMELT e o *burnout* contribuem negativamente para a satisfação profissional e para o bem-estar.

### 3.2. Bem-Estar e Satisfação Profissional

O bem-estar é um dos principais fatores chave para manter uma força de trabalho saudável e funcional, uma vez que abarca não só o bem-estar em termos de saúde, mas também o bem-estar com a vida e com o trabalho (Schulte & Vainio, 2010). Várias são as definições de bem-estar, mas existe um conjunto de elementos transversais em todas elas, nomeadamente que o bem-estar é mais do que a mera ausência de estados negativos, tais como a doença (Schulte & Vainio, 2010), ou que é um estado subjetivo de saúde, felicidade, conforto e satisfação com a vida, que inclui uma dimensão física, material, social, emocional e de desenvolvimento (Waddell & Burton, 2006). Ou seja, o bem-estar diz respeito ao funcionamento psicológico ótimo do indivíduo (Deci & Ryan, 2008; Ryff, 1989). Para Lever (2004) o bem-estar corresponde à satisfação que cada indivíduo confere a áreas distintas da sua vida (e.g., relações, saúde, educação, relações interpessoais, desenvolvimento e conhecimento pessoal, vida profissional, entre outras). Esta perspetiva é também defendida por Diener (1984), que considera que a conjugação de afetos positivos, negativos e a satisfação geral com a vida, resultam no bem-estar. Ou seja, a satisfação, compreende numa componente cognitiva do bem-estar e foi impulsionada com o desenvolvimento de uma escala geral de satisfação com a vida (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985). Para Diener et al. (1985), a satisfação é

baseada nos julgamentos da própria pessoa (Diener et al., 1985) sobre a sua qualidade de vida, a profissão, a família, o estado de saúde, as relações interpessoais, entre outras (Pavot & Diener, 1993). Deste modo a satisfação profissional, concentra-se em todos os sentimentos, positivos ou negativos, que o indivíduo tem sobre o seu trabalho (Lu, White, & Barribal, 2005). Um trabalho satisfatório ou insatisfatório depende não só da natureza do trabalho, mas também das expectativas que os indivíduos criam face ao que o trabalho lhes deverá proporcionar, influenciando assim a produtividade e a imagem de uma organização (Pereira, 2004). Para Warr (2007) o bem-estar está associado quer à questão da felicidade (abordagem hedónica), quer à perspetiva de realização no trabalho (autovalidação), que é influenciada pelas características do ambiente. Assim, o autor considera que o bem-estar ou a felicidade em contexto laboral, estão relacionados com determinadas características do trabalho, que podem aumentar a felicidade ou a levar à infelicidade, comparando-as ao uso e efeito de vitaminas na saúde (Warr, 2009, 2012). Isto é, o consumo de vitaminas tem implicações, positivas ou negativas, na saúde, do mesmo modo que determinadas características do trabalho afetam a saúde mental. Ou seja, a ausência de características básicas no ambiente de trabalho pode conduzir à infelicidade ou ao mal-estar, mas a sua presença até um certo ponto não é sinónimo de um aumento da felicidade (Warr, 2012). Assim, se um trabalhador estiver insatisfeito pode desenvolver estados patológicos como *stress*, depressão ou ansiedade, além de violência, assédio e intimidação no trabalho (e.g., Murofurose, Abranches, & Napoleão, 2005). A ausência de satisfação profissional, pode também conduzir ao *burnout* (e.g., Ruviaro & Bardagi, 2010).

Vários estudos têm abordado a questão do bem-estar e da satisfação profissional nos profissionais de enfermagem. Por exemplo, o trabalho por turnos tem sido apontado como uma das principais causas da exaustão emocional e da fadiga física (e.g. Queirós, 2005), o que leva a um decréscimo da satisfação profissional e conseqüentemente à intenção de abandono do emprego (e.g., Gurková, Soósová, Ziaková, Serfelová, & Zamboriová, 2013). Também a sobrecarga de trabalho e as exigências excessivas relativamente aos conhecimentos, habilidades e competências dos profissionais, têm como resultado a desmotivação (Dias, Boas, Dias, & Barcellos, 2005). Murofurose e colaboradores (2005), apontam ainda a questão dos baixos salários, que obrigam os enfermeiros a ter mais que um emprego, o que conduz inevitavelmente a um decréscimo do bem-estar e da satisfação profissional. Gonçalves (2008), no seu estudo com 225 higienistas orais e médicos dentistas, verificou uma correlação significativa forte entre satisfação profissional e bem-estar,

referindo que quanto maior é a satisfação profissional, maior é o bem-estar destes profissionais de saúde, pelo que avançamos a seguinte hipótese:

**H6:** A satisfação profissional influencia positivamente o bem-estar.

Em suma, as condições de trabalho, sejam elas físicas ou mentais, afetam o processo de trabalho e contribuem significativamente para determinar o processo de saúde-doença, fundamentalmente dos enfermeiros. Variáveis como o clima e os comportamentos de segurança, as LMELT e o *burnout*, são assim suscetíveis de afetar a satisfação profissional e o bem-estar dos enfermeiros, pelo que a identificação dos seus preditores reveste de extrema pertinência.

#### **4. A profissão de Enfermagem**

Cuidar é uma função primordial inerente à sobrevivência de todo o ser humano (Martins, 2008).

Segundo Collière (1999) a prática do cuidar cria-se a partir de uma relação do homem no ambiente onde vive, com os elementos da natureza, aos quais se ajusta, transformando-os, assegurando em primeiro lugar a manutenção de vida, para depois as melhorar. Desta forma pode-se dizer que a prática de cuidar sofre influências culturais, políticas, religiosas e económicas das sociedades em que se desenvolve, e com ela as disciplinas que lhe estão por base (Collière, 1999).

Durante séculos a prática médica fundiu-se à prática religiosa, sendo mantida apenas no interior dos mosteiros, praticada por sacerdotes. O aparecimento da Enfermagem surgiu na época, como uma prática leiga, desenvolvida por religiosos e por mulheres movidas pela caridade, proteção e assistência aos enfermos, marcada pela obediência, pelo espírito de serviço e a abnegação (Dornelles, 1995; Nogueira, 1990). Seria com a Revolução Industrial que a reforma da Enfermagem viria a ter início em Inglaterra, sob a direção de Florence Nightingale. A ela se deve a formação dos enfermeiros em escolas próprias, anexadas a um hospital, com seleção rigorosa de alunos e ensino metódico através da prática (Dornelles, 1995; Nogueira, 1990).

Em Portugal o exercício da profissão de enfermeiro remonta a finais do século XIX (Nogueira, 1990), sendo que a partir da segunda metade do século XX as modificações operadas nas competências exigidas aos enfermeiros e, por isso mesmo, no seu nível de formação académica traduziram-se no desenvolvimento de uma prática profissional cada vez mais complexa, diferenciada e exigente. No âmbito da prestação de cuidados de enfermagem, estes desempenham intervenções num contexto multidisciplinar, quer autónomas quer interdependentes. As intervenções interdependentes são levadas a cabo com a colaboração de outros elementos da equipa médica, no que diz respeito à implementação de tratamento médico, como exemplo. As intervenções autónomas são definidas pelos enfermeiros resultantes de um processo de tomada de decisão com base no diagnóstico de enfermagem. Atualmente os enfermeiros são um dos profissionais com mais prevalência de LMELT, tornando a problemática importante para estudo (e.g., Fonseca, 2005; Fonseca & Serranheira, 2006). Segundo Coelho (2009) são vários os fatores que interferem nas condições de trabalho hospitalar, nomeadamente o rápido desenvolvimento da tecnologia médica e do

conhecimento teórico e prático, o ambiente físico, o *stress*, o sofrimento humano e a morte, como componentes que potencializam a carga de trabalho física e mental dos enfermeiros (Coelho, 2009).

Barbosa, Souza, Cavalcanti e Lucas (2004) referem que por rotina o enfermeiro, na sua prática, solicita com frequência os músculos da coluna vertebral, dos membros superiores e inferiores e adota posturas desajustadas, conseqüente da inadequação do trinómio formado pelo profissional, equipamento e instrumento. Assim a prevenção das LMELT está associada à utilização de equipamentos que permitam adotar e manter posições adequadas e desenvolver um trabalho auxiliado.

Segundo Baumann (2007), os sistemas de saúde são gradualmente pressionados a dar uma resposta eficiente a nível das necessidades de saúde, porém existem limitações financeiras que restringem a capacidade de consolidação de infraestruturas e recursos no sector. Em simultâneo surge a degradação das condições gerais do trabalho dos profissionais com conseqüentes implicações na saúde dos trabalhadores, nomeadamente o desencadear das LMELT (Baumann, 2007).

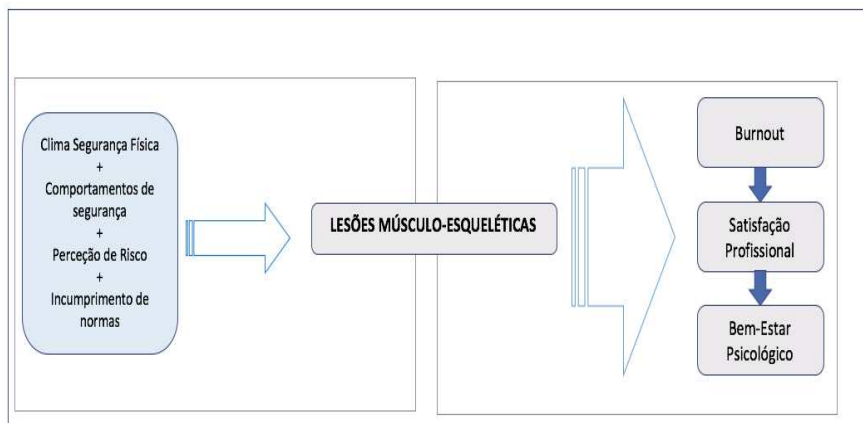
Desta forma, as barreiras arquitetónicas das instituições, quando são construídas e equipadas, não consideram os profissionais que nesta vão trabalhar. É frequente encontrar quartos, salas de trabalho, e casas de banho exíguos, onde não entram cadeiras de rodas, com superfícies de trabalho que não se adequam em altura, o que dificulta a transferência e mobilização de doentes (Barroso, Carneiro & Braga, 2007; Maia, 2002).

De acordo com Martins (2008) as posturas incorretas, carga física, manipulação de cargas pesadas, mobiliárias, equipamentos e espaços de trabalho inadequados são referenciados como fatores decisivos no desenvolvimento de LMELT nos enfermeiros. Maia (2002) ao quantificar o índice de capacidade laboral em enfermeiros encontrou valores de risco de LMELT, considerado elevado para atividades de movimentação, transferência e posicionamento de doentes.

Fonseca e Serranheira (2006) constataram ainda na sua investigação que os enfermeiros que desempenham funções em serviços sem apoio de equipamentos mecânicos de transferência de doentes apresentam risco superior de desenvolvimento de LMELT. Fonseca (2005) no estudo que realizou sobre a prevalência de sintomatologia músculo-esquelética auto-referida pelos enfermeiros refere que os níveis de desconforto, incómodo ou dor com origem no sistema músculo-esquelético estão relacionados com a atividade de trabalho e as condições em que esta é exercida. Movimentação de carga animada, frequentemente sem

recurso a equipamentos mecânicos, e posturas extremas, concretamente a rotação do tronco e a flexão do pescoço e membros superiores, são alguns dos aspetos verificados pela autora aquando da observação das posturas adotadas pelos enfermeiros durante a prestação de cuidados ao doente. Posturas incorretas, carga física, manipulação de cargas pesadas, mobiliário, equipamentos e espaços de trabalho inadequados são referenciados em vários estudos como fatores preponderantes no desenvolvimento de patologia músculo-esquelética entre enfermeiros (Alexopoulos, Burdorf & Kalokerinou, 2006; Baumann, 2007; Fonseca, 2005; Murofuse & Marziale, 2005; Maia, 2002; Silva & Alexandre, 2002; Trinkoff, Lipscomb, Geigen-Brown, & Brady, 2002).

Em síntese, os enfermeiros são um dos grupos profissionais que sofre mais lesões músculo-esqueléticas (Baumann, 2007; Serranheira et al., 2012). Estes profissionais são expostos frequentemente a fatores de risco, e, muitas vezes, a organização não permite tempos de recuperação suficientes e tempos de repouso adequados (Cail et al., 2000). Assim, é primordial que as organizações reforcem o seu clima de segurança, uma vez que este regula os comportamentos de segurança dos empregados, e permite diminuir os comportamentos de risco (Bronkhorst, 2015) e os acidentes. Por outro lado, a existência de LMELT nos enfermeiros é suscetível de conduzir a um desgaste físico e psicológico (*burnout*) e conseqüentemente a uma menor satisfação profissional e um menor bem-estar psicológico. Face a exposto, é objetivo desta investigação, analisar a influência do clima de segurança física, dos comportamentos de segurança, da perceção de risco e do incumprimento de normas, nas LMELT, bem como a influência das LMELT no *burnout*, satisfação profissional e no bem-estar psicológico, de enfermeiros portugueses (*vide* figura 4.1).



**Figura 4.1 Modelo de investigação**

## II. INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

### 5. Metodologia

#### 5.1. Amostra

A amostra recolhida é composta por um total de 358 enfermeiros, dos quais 82.1% ( $n = 294$ ) são do género feminino e 17.9% ( $n = 64$ ) são do género masculino, com idades compreendidas entre os 20 e os 60 anos ( $M = 34$ ;  $DP = 8.51$ ). Em relação ao estado civil, 49.2% ( $n = 176$ ) são solteiros, 45.8% ( $n = 164$ ) são casados ou vivem em união de facto, e 5.0% ( $n = 18$ ) são divorciados/separados ou viúvos. No concerne ao número de filhos dos participantes, a maioria (60.3%,  $n = 216$ ) não tem filhos, seguindo-se os participantes com um único filho (21.5%,  $n = 77$ ). No que diz respeito à naturalidade, 40.8% ( $n = 146$ ) dos participantes são do Alentejo e Algarve; 17.0% ( $n = 61$ ) das Beiras, Estremadura e Ribatejo; 14.8 ( $n = 53$ ) do Minho, Douro e Trás-os-Montes; 10.6% ( $n = 38$ ) da área metropolitana de Lisboa; 6.7% ( $n = 24$ ) são naturais da área metropolitana do Porto e por último 1.1% ( $n = 4$ ) são originários das ilhas (Madeira e Açores). Em termos de habilitações literárias, a maioria dos participantes (67.9%,  $n = 243$ ) possui licenciatura, seguindo-se os participantes com pós-graduação (18.2%,  $n = 65$ ), e os participantes com mestrado (13.4%,  $n = 48$ ).

No que se refere ao vínculo contratual, cerca de 34 (9.5%) participantes encontra-se com contrato a termo, cerca de 60 (16.8%) com recibos verdes, e 73.2% ( $n = 262$ ) com contrato sem termo. Relativamente ao horário laboral, 88.3% ( $n = 316$ ) dos participantes encontram-se a *Full-time*, e 11.2% ( $n = 40$ ) encontram-se a *Part-time*. Em relação ao tempo de trabalho na atual empresa, a maioria dos participantes (20.7%,  $n = 74$ ) trabalha aproximadamente há 1 ano, seguindo-se aqueles que trabalham há cerca de 3 anos (8.9%,  $n = 24$ ). No que respeita ao posto de trabalho ocupado pelos enfermeiros da amostra, a maioria ( $n = 160$ , 44.7%) trabalha no CHUA- Centro Hospitalar Universitário do Algarve, cerca de 70 participantes trabalham na Unidade de Cuidados Continuados de longa duração, 23 na Unidade de Cuidados Continuados de convalescença, 12 na Unidade de Cuidados Continuados de média duração, cerca de 20 (5.6%) no centro de saúde/cuidados primários e 73 (20.4%) noutros hospitais.

## 5.2. Instrumentos

De acordo com os objetivos do estudo foi construído um questionário (Apêndice A) composto por oito instrumentos, assim como questões relativas a aspetos sociodemográficos.

- *Escala de Clima de Segurança Física (Physical Safety Climate Scale)* – originalmente desenvolvida por Bronkhorst (2015) e baseada nos trabalhos de Hall, Dollard e Coward (2010), foi utilizada a adaptação para a população Portuguesa de Sousa e colegas (2017). É uma escala composta por 12 itens e 4 dimensões: 1) Prioridade dada ao clima de segurança física (e.g., item 1 “O bem-estar físico dos funcionários é uma prioridade para esta instituição”); 2) empenhamento em relação ao clima de segurança física (e.g., item 4 “No meu local de trabalho, o meu supervisor age rapidamente quando se trata de corrigir problemas/situações que afetam a saúde física dos funcionários”); 3) comunicação sobre o clima de segurança física (e.g., item 7 “Há uma boa comunicação a respeito das questões de segurança física que me afetam”) e 4) participação na promoção de clima de segurança física (e.g., item 12 “A prevenção de lesões físicas envolve todos os níveis da instituição”). As respostas são dadas através de uma escala de Likert de 5 pontos (1 – discordo totalmente a 5 - concordo totalmente).

- *Escala de Comportamentos de Segurança Física (Physical Safety Behavior Scale)* – desenvolvida por Bronkhorst (2015) e baseada no trabalho de Neal e Griffin, (2006), foi traduzida para a língua Portuguesa através de um processo de tradução-retradução. É uma escala bidimensional, composta por 12 itens que avaliam os comportamentos dos colaboradores, face à segurança física e à segurança psicossocial, através de uma escala crescente de 5 pontos (1 – discordo totalmente a 5 - concordo totalmente). Cada dimensão é dividida em duas subdimensões: conformidade e participação face à segurança física. Exemplos de itens: item 1 “Eu cumpro todas as normas de segurança e uso todos os equipamentos de segurança necessários para minimizar o desgaste físico no meu trabalho”.

- *Escala de Incumprimento de Normas (Normlessness Scale)* – originalmente desenvolvida em inglês por Kohn e Schoolers (1983), foi utilizada a adaptação para a

população Portuguesa de Sousa et al. (2017). É uma escala unidimensional composta por 4 itens que avaliam a tendência para o incumprimento de normas, através de uma escala crescente de 5 pontos (1 – discordo totalmente a 5 - concordo totalmente). Exemplo de itens: item 1 “Posso fazer tudo o que quiser desde que não me cause problemas”; Item 3 “Se uma coisa funciona, é menos importante se é certo ou errado fazê-la”.

- *Perceção de Risco (Risk Perception)* - desenvolvida por Moen (2007) é uma escala que avalia a preocupação e receio de ter acidentes. Foi traduzida para língua Portuguesa para o presente estudo. É uma escala unidimensional composta por 4 itens (e.g., item 3 “Fico preocupado (a), quando há muitos acidentes no trabalho”). Foram acrescentadas mais três questões sobre a probabilidade de ter acidentes num futuro próximo, no próximo ano e a probabilidade de ficar ferido um acidente. Estas questões foram adaptadas do estudo de Clay, Trebarne, Hay-Smith e Milosavljevic (2014). Todas as respostas são dadas através de uma escala de Likert de 7 pontos, em que um mínimo de score corresponde a um menor receio, preocupação ou probabilidade de ter acidentes.

- *Burnout* – foi avaliado através da escala de Shirom-Melamed Burnout Measure (SMBM) de Shirom e Melamed (2006), traduzida para a população Portuguesa através de um processo de tradução-retradução. É uma escala composta por 14 itens e três subescalas: 1) cansaço físico (6 itens; e.g., item 3 “Sinto-me fisicamente esgotado”); 2) cansaço cognitivo (5 itens; e.g., item 10 “Sinto que não consigo concentrar-me”); e 3) exaustão emocional (3 itens; e.g., item 13 “Sinto-me incapaz de investir emocionalmente nos colegas de trabalho e clientes”). Os itens são respondidos numa escala tipo “Likert” de 7 pontos (1 = Nunca; 7 = Sempre).

- *Satisfação Profissional* - foi avaliada com recurso à escala Satisfação Profissional de Warr, Cook & Wall, (1979) validada para a população Portuguesa por Gonçalves et al., (2016). É uma escala unidimensional, constituída por 16 itens, que avalia o grau de satisfação face a vários aspetos e características do trabalho (e.g., item 1 “As condições físicas do trabalho”; item 4 “O reconhecimento que recebe pelo

trabalho bem feito”). As respostas são dadas numa escala de Likert de 1 (extremamente insatisfeito) a 7 (extremamente satisfeito).

- *Questionário Nórdico Músculo-Esquelético* – foi utilizada a versão validada para a população Portuguesa por Mesquita, Ribeiro e Moreira (2010). Contém 3 questões relacionadas com nove regiões anatómicas: pescoço, ombros, cotovelos, punho/mãos, região torácica, região lombar, ancas/coxas, joelhos, tornozelos/pés. A primeira questão é “Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:” a segunda questão é “durante os últimos 12 meses teve de evitar as suas actividades normais (trabalho, serviço doméstico, passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:” e a terceira questão é “teve algum problema nos últimos 7 dias nas seguintes regiões:” (Mesquita et al., 2010). De acordo com o autor original do questionário, por problemas devemos entender dor, desconforto ou dormência (Kuorinka et al., 1987). Para facilitar a identificação das áreas corporais, o questionário também inclui um diagrama corporal destacando todas as áreas corporais envolvidas (Mesquita et al., 2010). Na versão Portuguesa validada por Mesquita et al. (2010) o questionário inclui a escala numérica da dor para a sua classificação nas diferentes regiões.

- *Bem-estar Psicológico* - foi avaliado através da escala GHQ12, desenvolvida por Goldberg e Williams (1988). É uma medida unidimensional que procura avaliar a saúde mental do participante e é constituída por 12 itens, avaliados numa escala de Likert de 7 pontos (discordo totalmente a concordo totalmente). Esta escala encontra-se centrada em duas questões: 1) a incapacidade para desempenhar as funções normais e 2) o aparecimento de experiências novas e angustiantes. É uma escala avaliada inversamente, ou seja, quanto maiores as médias menor o bem-estar psicológico percecionado pelo participante.

### **5.3. Procedimentos**

A recolha de dados foi realizada por dois procedimentos distintos: um consistiu na aplicação de um questionário *online* utilizando os recursos disponibilizados pela Google Docs. O *link* do questionário foi publicitado num grupo exclusivo de enfermeiros nas redes sociais, e na intranet de uma instituição hospitalar; outro na impressão do mesmo questionário para preenchimento a manuscrito em instituições sem intranet disponível, após pedido de autorização do estudo (Apêndice C). Ambos os questionários online/ manuscrito iniciavam com um texto explicativo com a apresentação e âmbito do estudo, objetivo da análise, informação sobre confidencialidade e utilização dos dados recolhidos, e duração para a sua realização. Desta forma os dois procedimentos garantiram as considerações éticas de confidencialidade e anonimato (Apêndice D).

### **5.4. Análise de dados**

Concluído o processo de recolha de dados, a informação colocada nos questionários foi extraída para uma folha de cálculo (Microsoft Office Excel) de modo a posteriormente importar esses dados para o software SPSS para análise de dados. Essa análise dos dados foi realizada com recurso ao software SPSS (v.25).

## 6. Resultados

### 6.1. Estatística Descritiva

Na tabela 1 é possível observar as médias, desvios-padrão e valores de consistência interna das variáveis em estudo. Relativamente ao clima de segurança física este apresenta uma média de 2.59 ( $DP = 0.95$ ), sendo a dimensão com maior média o empenhamento ( $M = 2.79$ ,  $DP = 1.18$ ) e a prioridade a dimensão com menor média ( $M = 2.50$ ;  $DP = 1.02$ ). No que concerne ao comportamento de segurança física este apresenta uma média de 3.53 ( $DP = 0.71$ ), sendo a conformidade a dimensão com maior média ( $M = 3.69$ ,  $DP = 0.73$ ) e a participação a dimensão com menor média ( $M = 3.37$ ,  $DP = 0.86$ ).

Em termos de perceção de risco a média apresentada é de 4.89 ( $DP = 1.18$ ). Em relação ao incumprimento de normas este apresenta uma média de 2.11 ( $DP = 0.65$ ).

No que se refere ao *Burnout*, este apresenta uma média de 3.49 ( $DP = 1.43$ ), sendo a dimensão com maior média o cansaço físico ( $M = 4.15$ ,  $DP = 1.63$ ) e a exaustão emocional a dimensão com menor média ( $M = 2.70$ ,  $DP = 1.50$ ).

**Tabela 6.1. Médias, desvios-padrão e valores de consistência interna das variáveis em estudo**

Variáveis	<i>M</i>	<i>DP</i>	$\alpha$
Clima de Segurança Física	2.59	0.95	0.95
Prioridade	2.50	1.02	0.86
Empenhamento	2.79	1.18	0.95
Comunicação	2.53	1.02	0.90
Participação	2.54	0.97	0.81
Comportamento de Segurança Física	3.53	0.71	0.87
Conformidade	3.69	0.73	0.89
Participação	3.37	0.86	0.83
Perceção de Risco	4.89	1.18	0.82
Incumprimento de Normas	2.11	0.65	0.70
Burnout	3.49	1.43	0.96
Cansaço Físico	4.15	1.63	0.95
Cansaço Cognitivo	3.17	1.63	0.97
Exaustão Emocional	2.70	1.50	0.94
Satisfação Profissional	3.73	1.09	0.93
Bem-estar Psicológico	3.20	0.97	0.87

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

Todas as escalas em estudo apresentam bons valores de consistência interna, com o alfa de Cronbach a variar entre 0.70 (incumprimento de normas) e 0.96 (*Burnout*). A escala de LMELT apresenta um valor de *Kuder-Richarson* (KR) de 0.79.

Relativamente à prevalência de LMELT na amostra de enfermeiros Portugueses, podemos verificar que a maioria apresentou queixas (tal como dor, desconforto ou dormência), considerando os últimos 12 meses, nas seguintes regiões: 64% ( $n= 229$ ) na região lombar; 56% ( $n= 201$ ) no pescoço, 50.1% ( $n=180$ ) nos ombros (Tabela 6.2).

No que concerne a queixas referentes aos últimos 7 dias, verificou-se que a maioria dos enfermeiros apresentava queixas nas seguintes regiões: 41.6% ( $n=149$ ) na região lombar; 27.9% ( $n=100$ ) no pescoço, e 23.1% ( $n=83$ ) nos ombros.

Em termos de queixas intensas ao ponto de limitar as suas atividades normais como trabalho, serviço doméstico ou passatempo, verificou-se que os enfermeiros manifestaram queixas maioritariamente nas seguintes regiões: 29.3% ( $n=105$ ) na região lombar, 22.3% ( $n=80$ ) nos ombros, 21.4% ( $n=77$ ) no pescoço.

Quando questionados relativamente à intensidade da dor nessas regiões numa escala de 1 a 10, a média com maior grau de dor foi a região lombar com uma média de 3.64 ( $DP = 3.10$ ), seguida do pescoço com média de 3.01 ( $DP = 2.88$ ) e por último foi a região dos ombros com média de 2.85 ( $DP = 3.08$ ).

**Tabela 6.2 Prevalência de LMELT na amostra de enfermeiros Portugueses (n = 358)**

Zona Corpo	12 meses		7 dias		Evitar Atividades		Grau Dor	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	M	DP
Pescoço	157 (43.7%)	201 (56%)	258 (71.9%)	100 (27.9%)	281 (78.3)	77 (21.4%)	3.01	2.88
Ombros	178 (49.6%)	180 (50.1%)	275 (76.6%)	83 (23.1%)	278 (77.4%)	80 (22.3%)	2.85	3.08
Cotovelos	335 (93.3%)	23 (6.4)	348 (96.9%)	10 (2.8%)	348 (97.2%)	10 (2.8%)	0.61	1.41
Punhos	221 (61.7%)	137 (38.3)	293 (81.8%)	65 (18.2%)	323 (90.2%)	35 (9.8)	1.68	2.30
Região Torácica	334 (93.3%)	24 (6.7%)	347 (96.9%)	11 (3.1%)	348 (97.2%)	10 (2.8%)	0.63	1.33
Região Lombar	129 (36%)	229 (64%)	209 (58.4%)	149 (41.6%)	253 (70.7%)	105 (29.3%)	3.64	3.10
Ancas/Coxas	301 (84.1%)	57 (15.9%)	329 (91.9%)	29 (8.1%)	340 (95%)	18 (5.0%)	0.97	1.86
Joelhos	285 (79.6%)	73 (20.4%)	327 (91.3%)	31 (8.7%)	333 (93%)	25 (7%)	1.29	2.22
Tornozelos/Pés	295 (82.4%)	63 (17.6%)	328 (91.6%)	30 (8.4%)	337 (94.1%)	21 (5.9%)	1.10	1.97

### 6.1.1. Diferenças de Género nas LMELT

Como podemos observar nas tabelas 6.3 e 6.4, relativamente à prevalência de LMELT na amostra de participantes de género masculino, verificamos que quando questionados relativamente a queixas (tal como dor, desconforto, ou dormência) nos últimos 12 meses, 54.7% ( $n = 35$ ) responderam que apresentavam queixas na região lombar, 39.1% ( $n = 25$ ) responderam queixas no pescoço e 25.0% ( $n = 16$ ) afirmaram ter queixas nos ombros, já os participantes de género feminino apresentaram igualmente na maioria queixas nas mesmas regiões que o género masculino, como podemos verificar, 66.0% ( $n = 194$ ) na região lombar, 59.9% ( $n = 176$ ) no pescoço, e 55.8% ( $n = 164$ ) nos ombros.

Também quando os participantes de género masculino foram questionados relativamente a queixas presentes nos últimos 7 dias, 29.7% ( $n = 19$ ) responderam apresentar queixas na região lombar, 14.1% ( $n = 9$ ) afirmaram ter queixas no pescoço, e 10.9% ( $n = 7$ ) responderam terem queixas iguais nos ombros quer nos joelhos. Também para o género feminino a região lombar apresentou-se a mais queixosa com 44.2% ( $n = 130$ ), seguindo-se igualmente na mesma ordem o pescoço com 31.0% ( $n = 91$ ), e em terceiro lugar a região dos ombros com 25.9% ( $n = 76$ ).

No concerne a terem que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa das suas queixas nos últimos 12 meses, 26.6% ( $n = 17$ ) respondeu afirmativamente com queixas na região lombar, 6.3% ( $n = 4$ ) respondeu indicando queixas no pescoço, ombros e os joelhos, e 3.1% ( $n = 2$ ) respondeu sendo a região dos tornozelos/pés (participantes género masculino). Já com 29.9% ( $n = 88$ ) a região com mais queixas limitantes para os participantes de género feminino foi a região lombar, seguindo-se os ombros com 25.9% ( $n = 76$ ), e o pescoço com 24.8% ( $n = 73$ ).

Quando questionados os participantes de género masculino, relativamente à intensidade da dor nessas regiões numa escala de 1 a 10, a média com maior grau de dor foi a região lombar ( $M = 2.92$ ,  $DP = 3.03$ ), seguida do pescoço ( $M = 1.76$ ,  $DP = 2.30$ ) e por último os ombros ( $M = 1.34$ ,  $DP = 2.13$ ).

Do mesmo modo também as participantes de género feminino apresentaram a média com maior grau de dor a região lombar com ( $M = 3.79$ ,  $DP = 3.10$ ), seguindo-se o pescoço ( $M = 3.29$ ,  $DP = 2.92$ ) e os ombros ( $M = 3.18$ ,  $DP = 3.16$ ).

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

**Tabela 6.3 Prevalência de LMELT na amostra de enfermeiros (n = 64)**

Zona Corpo	12 meses		7 dias		Evitar Atividades		Grau Dor	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	M	DP
Pescoço	38 (60.9%)	25 (39.1%)	55 (85.9%)	9 (14.1%)	60 (93.8%)	4 (6.3%)	1.76	2.30
Ombros	48 (75.0%)	16 (25.0%)	57 (89.1%)	7 (10.9%)	60 (93.8%)	4 (6.3%)	1.34	2.13
Cotovelos	63 (98.4%)	1 (1.6%)	64 (100%)	-	63 (98.4%)	1 (1.6%)	0.31	0.94
Punhos	49 (76.6%)	15 (23.4%)	61 (95.3%)	3 (4.7%)	63 (98.4%)	1 (1.6%)	0.87	1.58
Região Torácica	60 (96.9%)	4 (6.3%)	62 (96.9%)	2 (3.1%)	63 (98.4%)	1 (1.6%)	0.58	1.31
Região Lombar	29 (45.3%)	35 (54.7%)	45 (70.3%)	19 (29.7%)	47 (73.4%)	17 (26.6%)	2.92	3.03
Ancas/Coxas	62 (96.9%)	2 (3.1%)	64 (100%)	-	63 (98.4%)	1 (1.6%)	0.51	1.16
Joelhos	51 (89.1%)	7 (10.9%)	57 (89.1%)	7 (10.9%)	60 (93.8%)	4 (6.3%)	1.23	1.96
Tornozelos/Pés	57 (89.1%)	7 (10.9%)	63 (98.4%)	1 (1.6%)	62 (96.9%)	2 (3.1%)	0.60	1.36

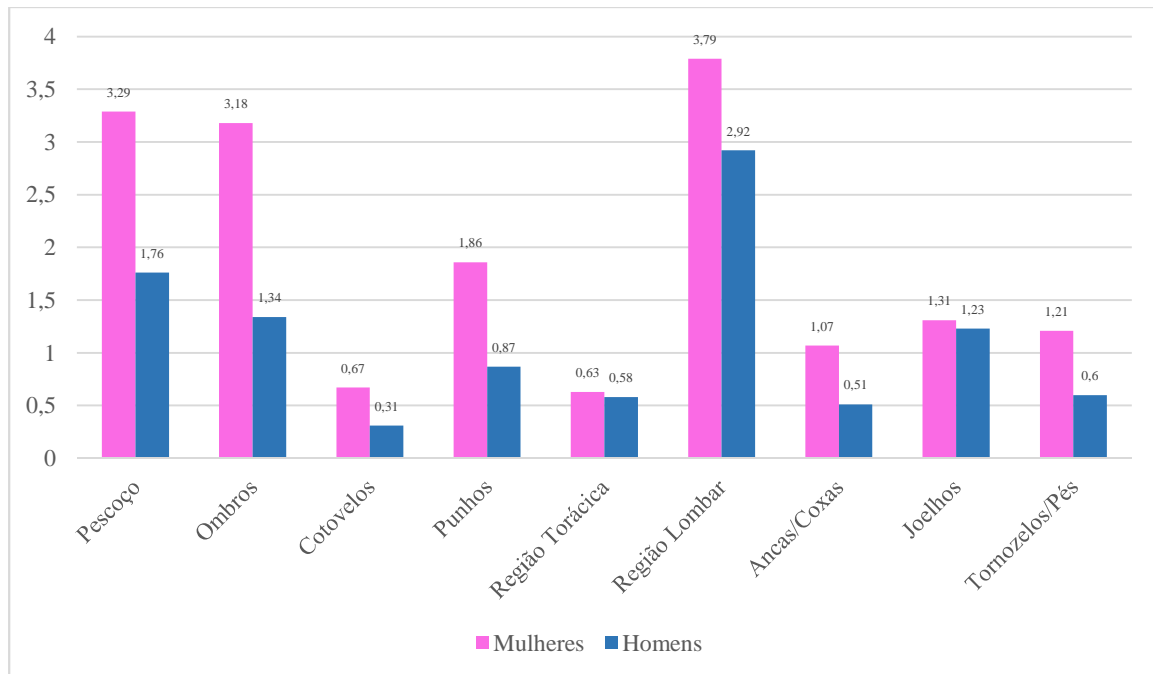
**Tabela 6.4 Prevalência de LMELT na amostra de enfermeiras (n = 294)**

Zona Corpo	12 meses		7 dias		Evitar Atividades		Grau Dor	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	M	DP
Pescoço	118 (40.1%)	176 (59.9%)	203 (69.0%)	91 (31.0%)	221 (75.2%)	73 (24.8%)	3.29	2.92
Ombros	130 (44.2%)	164 (55.8%)	218 (74.1%)	76 (25.9%)	218 (74.1%)	76 (25.9%)	3.18	3.16
Cotovelos	272 (92.5%)	22 (7.5%)	284 (96.6%)	10 (3.4%)	285 (96.9%)	9 (3.1%)	0.67	1.49
Punhos	172 (58.5%)	122 (41.5%)	232 (78.9%)	63 (21.1%)	260 (88.4%)	34 (11.6%)	1.86	2.39
Região Torácica	274 (93.2%)	20 (6.8%)	285 (96.9%)	9 (3.1%)	285 (96.9%)	9 (3.1%)	0.63	1.34
Região Lombar	100 (34.0%)	194 (66.0%)	164 (55.8%)	130 (44.2%)	206 (70.1%)	88 (29.9%)	3.79	3.10
Ancas/Coxas	239 (81.3%)	55 (18.7%)	265 (90.1%)	29 (9.9%)	277 (94.2%)	17 (5.8%)	1.07	1.97
Joelhos	234 (79.6%)	60 (20.4%)	270 (91.8%)	24 (8.2%)	273 (92.9%)	21 (7.1%)	1.31	2.28
Tornozelos/Pés	238 (81.0%)	56 (19.0%)	265 (90.1%)	29 (9.9%)	275 (93.5%)	19 (6.5%)	1.21	2.06

Para verificar a existência de diferenças entre o grau de dor relativamente ao género, foi realizado um teste-*t*. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, nas zonas do pescoço ( $t = -3.95$ ;  $p = 0.001$ ), ombros ( $t = -4.49$ ;  $p = 0.000$ ), cotovelo ( $t = -1.837$ ;  $p =$

## Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

0.011), punho/mão ( $t = -3.137$ ;  $p = 0.000$ ), ancas/coxa ( $t = -2.181$ ;  $p = 0.003$ ) e tornozelos ( $t = -2.235$ ;  $p = 0.002$ ), sendo as mulheres aquelas que apresentam uma média de grau de dor mais elevada (*vide* figura 6.1).



**Figura 6.1** Grau de dor de acordo com o género

### 6.2. Análise Correlacional

De acordo com a tabela 6.5 é possível verificar algumas correlações significativas entre as variáveis.

Relativamente às quatro dimensões do Clima de Segurança Física (prioridade, empenhamento, comunicação e participação) apresentam entre si correlações significativas positivas fortes (entre  $r = 0.94$  e  $r = 0.88$ ) o que indicam clara associação entre estas dimensões. Na relação destas dimensões com as dimensões do Comportamento de Segurança Física (conformidade e participação) também apresentam correlações significativas positivas moderadas (entre  $r = 0.19$  e  $r = 0.39$ ). Já a Perceção de Risco com todas as dimensões do Clima de Segurança Física apresenta uma correlação significativa negativa (entre  $r = -0.12$  e  $r = -0.20$ ). O Incumprimento de Normas apenas se observa uma correlação significativa positiva fraca com a dimensão prioridade representada com o valor de  $r = 0.17$ . Por outro lado, estas quatro dimensões do Clima de Segurança Física (prioridade, empenhamento,

comunicação e participação) apresentam uma correlação significativa negativa moderada com as dimensões do *Burnout* (cansaço físico, cansaço cognitivo, exaustão emocional) representadas por o valor de  $r$  entre  $-0.27$  e  $-0.44$ . Ao contrário a Satisfação Profissional que apresenta uma correlação significativa positiva forte com as dimensões do Clima de Segurança Física (entre  $r = 0.60$  e  $r = 0.74$ ). O Bem-Estar Psicológico apresenta uma correlação significativa negativa com as dimensões do Clima de Segurança Física (entre  $r = -0.43$  e  $r = -0.37$ ).

Por outro lado, o Clima de Segurança Física apresenta uma correlação significativa negativa com as LMELT evitar atividades e com as LMELT Grau de dor representado por o valor de  $r = -0.13$  e  $r = -0.25$ . Também a dimensão empenhamento do Clima de Segurança Física apresenta uma correlação significativa negativa com a LMELT 12 meses, LMELT 7 dias, LMELT Evitar atividades e LMELT Grau de dor (entre  $r = -0.11$  e  $r = -0.25$ ).

No que diz respeito à dimensão comunicação do Clima de Segurança Física, esta apresenta duas correlações significativas negativas com a LMELT Evitar atividades e a LMELT Grau de dor, representada respetivamente por o valor de  $r = -0.11$  e  $r = -0.22$ . A dimensão participação do Clima de Segurança Física também apresenta uma correlação significativa negativa com LMELT Evitar atividades e LMELT Grau de dor representada respetivamente por o valor de  $r = -0.14$  e  $r = -0.24$ .

No que concerne às dimensões do Comportamento de Segurança Física (conformidade e participação) apresentam entre si correlações significativas positivas fortes (entre  $r = 0,58$  e  $r = 0.91$ ) o que indicam clara associação entre estas dimensões. Na relação destas dimensões com as dimensões de *Burnout* (cansaço fácil, cansaço cognitivo e exaustão emocional) estas apresentam uma correlação significativa negativa (entre  $r = -0.22$  e  $r = -0.11$ ). Inversamente, a Satisfação Profissional apresenta uma correlação significativa positiva com as dimensões de conformidade e participação (entre  $r = 0.19$  e  $r = 0.30$ ). Por outro lado, o Bem-Estar Psicológico correlaciona-se significativamente de forma negativa com estas dimensões do Comportamento de Segurança Física, representada por o valor de  $r$  entre  $-0.18$  e  $-0.23$ . Verifica-se também que o Comportamento de Segurança Física se correlaciona significativamente de forma negativa com LMELT 12 meses, representada por valor de  $r = -0.11$ .

Relativamente à variável Perceção de Risco, verificamos que esta correlaciona-se significativamente de forma positiva com as dimensões de *Burnout* (cansaço fácil, cansaço cognitivo e exaustão emocional) representado por valor de  $r$  entre  $0.24$  e  $0.27$ . Ao contrário a

Percepção de Risco apresenta uma correlação significativa negativa com a Satisfação Profissional, representada por um valor de  $r = -0.22$ . Já o Bem-Estar Psicológico correlaciona-se significativamente de forma positiva com a Percepção de Risco, representada por valor de  $r = 0.26$ . Também a Percepção de Risco apresenta uma correlação significativa positiva com LMELT 12 meses ( $r = 0.21$ ), LMELT 7 dias ( $r = 0.12$ ), LMELT Evitar atividades ( $r = 0.11$ ) e LMELT Grau de dor ( $r = 0.23$ ).

Em termos de Incumprimento de Normas, apenas as dimensões cansaço cognitivo e exaustão emocional da variável *Burnout* se correlacionam significativamente de forma positiva fraca (entre  $r = 0.15$  e  $r = 0.19$ ). O Bem-Estar Psicológico também apresenta uma correlação significativa positiva fraca, representada por valor de  $r = 0.14$ .

O *Burnout* e suas dimensões (cansaço físico, cansaço cognitivo e exaustão emocional) estas apresentam correlações significativas positivas fortes entre elas (entre  $r = 0,92$  e  $r = 0,60$ ). Estes correlacionam-se significativamente de forma negativa com a Satisfação Profissional (entre  $r = -0.39$  e  $r = -0.50$ ). Por outro lado, o Bem-Estar Psicológico apresenta correlações significativas positivas fortes com as dimensões (cansaço físico, cansaço cognitivo e exaustão emocional) do *Burnout*, representado por um valor de  $r$  entre 0.60 e 0.75. Também a LMELT 12 meses, LMELT 7 dias, LMELT Evitar atividades e LMELT Grau de dor apresentam correlações significativas positivas com as dimensões do *burnout* (entre  $r = 0.13$  e  $r = 0.36$ ).

A Satisfação Profissional apresenta correlação significativa negativa forte com o Bem-Estar Psicológico, representado por um valor de  $r = -0.56$ . E também correlações significativas negativas fracas com LMELT 12 meses, LMELT 7 dias, LMELT Evitar atividades e LMELT Grau de dor, representado por valores de  $r$  entre -0.11 e -0.21.

No que diz respeito ao Bem-Estar Psicológico, esta variável apresenta correlações significativas positivas com LMELT 12 meses, LMELT 7 dias, LMELT Evitar atividades e LMELT Grau de dor (entre  $r = 0.21$  e  $r = 0.32$ ).

A LMELT 12 meses apresenta correlações significativas positivas com LMELT 7 dias, LMELT Evitar atividades e LMELT Grau de dor, representado por valores de  $r$  entre 0.68 e 0.52. A LMELT 7 dias apresenta também correlações significativas positivas de forma moderada com LMELT Evitar atividades e LMELT Grau de dor, representado respectivamente por o valor de  $r = 0.48$  e  $r = 0.62$ . Por último a LMELT Evitar atividades

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

apresenta uma correlação significativa positiva com LMELT Grau de dor, representada por valor de  $r = 0.57$ .

**Tabela 6.5 Correlações das variáveis em estudo**

Variáveis	1	1.1	1.2	1.3	1.4	2	2.1	2.2	3.	4	5	5.1	5.2	5.3	6	7	8	9	10
1. Clima de Segurança Física	1																		
1.1. Prioridade	0.90**	1																	
1.2. Empenhamento	0.90**	0.73**	1																
1.3. Comunicação	0.94**	0.79**	0.81**	1															
1.4. Participação	0.88**	0.72**	0.67**	0.79**	1														
2. Comport. de Segurança Física	0.38**	0.34**	0.28**	0.39**	0.35**	1													
2.1. Conformidade	0.27**	0.25**	0.19**	0.29**	0.27**	0.87**	1												
2.2. Participação	0.38**	0.34**	0.30**	0.39**	0.35**	0.91**	0.58**	1											
3. Perceção de Risco	-0.18**	-0.16**	-0.20**	-0.17**	-0.12*	-0.01	-0.11	-0.004	1										
4. Incumprimento de Normas	0.10	0.17**	0.08	0.08	0.04	0.01	0.03	-0.003	0.06	1									
5. Burnout	-0.47**	-0.42**	-0.40**	-0.47**	-0.40**	-0.17**	-0.13*	-0.17**	0.27**	0.09	1								
5.1. Cansaço Físico	-0.43**	-0.39**	-0.36**	-0.44**	-0.38**	-0.14**	-0.11*	-0.15**	0.24**	0.01	0.92**	1							
5.2. Cansaço Cognitivo	-0.42**	-0.38**	-0.35**	-0.42**	-0.38**	-0.15**	-0.15**	-0.12*	0.25**	0.19*	0.91**	0.73**	1						
5.3. Exaustão Emocional	-0.36**	-0.32**	-0.35**	-0.37**	-0.27**	-0.17**	-0.09	-0.22**	0.24**	0.15**	0.79**	0.60**	0.68**	1					
6. Satisfação Profissional	0.74**	0.65**	0.70**	0.72**	0.60**	0.28**	0.19**	0.30**	-0.22**	0.07	-0.49**	-0.50**	-0.40**	-0.39**	1				
7. Bem-estar Psicológico	-0.43**	-0.37**	-0.40**	-0.42**	-0.38**	-0.23**	-0.18**	-0.22**	0.26**	0.14**	0.75**	0.66**	0.72**	0.60**	-0.56**	1			
8. LMELT 12 meses	-0.09	-0.09	-0.11*	-0.07	-0.08	-0.11*	-0.09	-0.10	0.21**	-0.04	0.25**	0.27**	0.22**	0.14**	-0.11*	0.23**	1		
9. LMELT 7 dias	-0.10	-0.09	-0.12*	-0.06	-0.08	-0.06	-0.04	-0.06	0.12*	-0.04	0.19**	0.18**	0.18**	0.13*	-0.12*	0.21**	0.68*	1	
10. LMELT Evitar atividades	-0.13*	-0.09	-0.12*	-0.11*	-0.14**	-0.04	-0.02	-0.05	0.11*	0.03	0.21**	0.22**	0.17**	0.14**	-0.14**	0.21**	0.52*	0.48**	1
11. LMELT Grau de dor	-0.25**	-0.195	-0.25**	-0.22**	-0.24**	-0.08	-0.08	-0.07	0.23**	0.06	0.35**	0.36**	0.31**	0.23**	-0.21**	0.32**	0.68*	0.62**	0.57**

\*\*  $p \leq 0.01$ ; \*  $p \leq 0.05$

### 6.3. Análise de Regressão

As hipóteses de investigação foram testadas recorrendo a análises de regressão. Para avaliar o poder explicativo das variáveis clima de segurança física, comportamentos de segurança física, incumprimento de normas e perceção de risco sobre as LMELT foram realizados quatro modelos de regressão (tabela 6.6).

**Tabela 6.6 Regressão hierárquica para a predição das LMELT**

Modelos	LMELT		
	$r^2$	$\Delta R^2$	$p$
1. ClimaSF	.062	.062	.000
2. ClimaSF + Comp.SF	.063	.001	.000
3. ClimaSF + Comp.SF + IN	.071	.008	.000
<b>4. ClimaSF + Comp.SF + IN + PR</b>	<b>.105</b>	<b>.034</b>	<b>.000</b>

Legenda: ClimaSF – clima de segurança física; Comp.SF - comportamentos de segurança física; IN - incumprimento de normas; PR - perceção de risco

A regressão linear múltipla permitiu observar que o clima de segurança física explica cerca de 6.2% das LMELT (modelo 1). Contudo, é o modelo 4, que engloba as quatro variáveis aquele com um maior poder preditivo, explicando 10.5% do bem-estar. As variáveis com contribuição significativa são o clima de segurança física ( $\beta = -0.223$ ;  $p = 0.000$ ) e a perceção de risco ( $\beta = 0.189$ ;  $p = 0.000$ ).

No que respeita às LMELT, estas explicam cerca de 12.5% do Burnout ( $\beta = 0.354$ ;  $p = 0.000$ ), 13.3% da dimensão cansaço físico ( $\beta = 0.364$ ;  $p = 0.000$ ), 9.3% da dimensão cansaço cognitivo e cerca de 5.1% da dimensão exaustão emocional ( $\beta = 0.226$ ;  $p = 0.000$ ). Em relação à satisfação profissional, as LMELT apresentam um poder preditivo de cerca de 4.3% ( $\beta = -0.206$ ;  $p = 0.000$ ) e explicam 10.1% ( $\beta = 0.317$ ;  $p = 0.000$ ) da variável bem-estar.

Na figura 6.2 é possível observar o efeito preditor das variáveis em estudo. Para além das análises descritas anteriormente, verifica-se ainda que o burnout é um forte preditor da

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

satisfação profissional ( $R^2 = 0.243$ ,  $\beta = -0.493$ ;  $p = 0.000$ ) e do bem-estar psicológico ( $R^2 = 0.562$ ,  $\beta = -0.749$ ;  $p = 0.000$ ). Por outro lado, a satisfação profissional explica cerca de 32% do bem-estar psicológico ( $\beta = -0.564$ ;  $p = 0.000$ ).

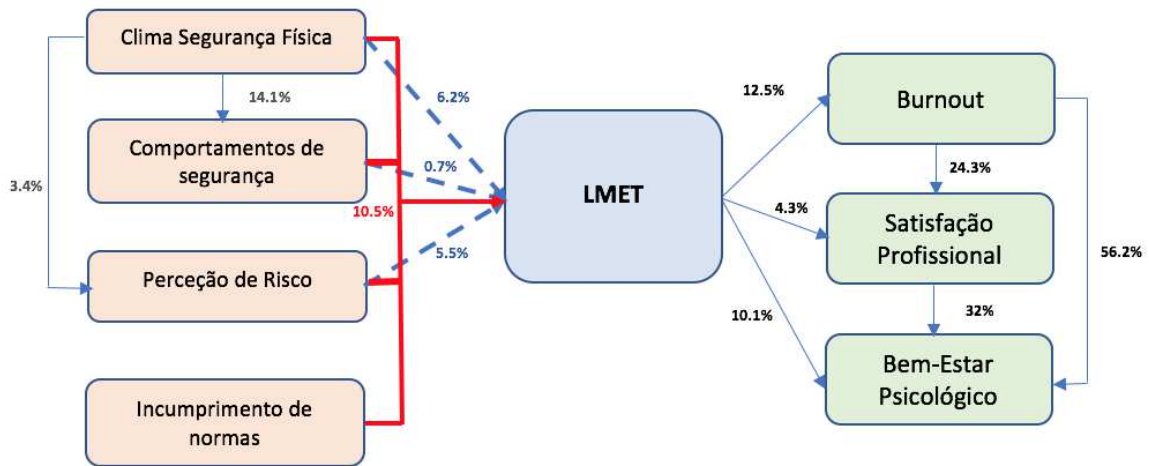


Figura 6.2 Síntese do modelo e valores de predição

## 7. Discussão de resultados

Este trabalho de investigação teve como objetivos analisar a influência do clima de segurança física, dos comportamentos de segurança, da perceção de risco e do incumprimento de normas, nas lesões músculo-esqueléticas, e a influência das lesões músculo-esqueléticas no *burnout*, satisfação profissional e no bem-estar psicológico, de enfermeiros.

Iniciamos a discussão dos resultados pela estatística descritiva das variáveis presentes no estudo. No que se refere ao clima de segurança física observou-se que o empenhamento é a dimensão com maior média na amostra, face às restantes dimensões (prioridade, comunicação e participação). O empenhamento profissional nos enfermeiros é normativo e reflete o sentido de obrigação, de dever em continuar na profissão (socialização primária), devido a experiências de socialização posteriores (após a conclusão da vida profissional) ou à presença no dia-a-dia dos ideais, dos valores da enfermagem (Duarte, 2004).

Relativamente ao comportamento de segurança física, verificou-se que a dimensão conformidade apresenta-se com maior média face à dimensão de participação. A conformidade é uma prática diária nas atividades dos enfermeiros, existindo normas, protocolos para todas as suas atuações face aos comportamentos de segurança física.

No que diz respeito à perceção de risco esta apresenta-se com uma média elevada, o que nos indica que os enfermeiros em estudo apresentam uma perceção de risco moderada, uma vez lidam constantemente com perigos potenciais de acidentes de trabalho, tais como as LMELT (e.g., Baumann, 2007).

A variável incumprimento de normas apresentou uma média baixa, o que sugere que os enfermeiros em estudo, tendenciosamente cumprem com as normas estabelecidas.

Entre as dimensões de *burnout* (cansaço físico, cansaço cognitivo e exaustão emocional) com média superior, surge o cansaço físico, indicativo de que os participantes no estudo se apresentam fisicamente cansados. Tal facto corrobora estudos anteriores que apontam os profissionais de enfermagem, como um dos grupos de maior risco face à síndrome de *burnout* (e.g., Benevides-Pereira, 2008; Lima, 2009). Tal situação é posteriormente confirmada pelo facto de os enfermeiros em estudo se encontrarem moderadamente insatisfeitos com o trabalho, e conseqüentemente com níveis de bem-estar baixos.

No que concerne às LMELT, a maioria dos participantes referiu queixas (como dor, desconforto ou dormência) na região lombar, seguindo-se o pescoço e por último os ombros,

quer no período dos últimos 12 meses, nos últimos 7 dias, quer no absentismo nos últimos 12 meses. Também na intensidade dos sintomas, a maioria da amostra refere, em média, ter dor ligeira na região lombar, pescoço e ombros, respetivamente. Assim podemos verificar que a prevalência das LMELT na amostra em estudo, localizam-se na coluna vertebral, o que vai ao encontro do evidenciado por Serranheira et al. (2012), no seu estudo com 2140 enfermeiros, onde estes registaram uma elevada prevalência de queixas músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho, i.e., cerca de 98% referiram sintomatologia, pelo menos num segmento anatómico.

Diferenças de género na prevalência de LMELT são poucas. Quer no género masculino, quer no género feminino, a prevalência de LMELT situa-se na região lombar, seguindo-se o pescoço, e por último os ombros, quer no período dos últimos 12 meses, nos últimos 7 dias. Também no absentismo dos últimos 12 meses, as queixas em ambos os géneros são maioritariamente na região lombar. Na intensidade dos sintomas, para ambos os géneros, surgem com maiores médias, a região lombar, seguindo-se o pescoço e novamente os ombros. Contudo, são as mulheres enfermeiras aquelas que apresentam um grau de dor mais elevado em todas as regiões do corpo, comparativamente aos homens. Tal facto foi também evidenciado por Brandão (2003), que observou a existência de diferenças estatisticamente significativas entre géneros, relativamente a posturas adotadas durante a realização do trabalho, consequência das diferenças de estatura entre géneros. Assim, as diferenças no tipo de trabalho realizado e na exposição podem explicar a diversidade da prevalência de sintomas de LMELT.

Em relação às hipóteses de investigação formuladas, estas foram analisadas recorrendo à análise correlacional e inferencial. A primeira hipótese: O clima de segurança está relacionado com os comportamentos de segurança, pode ser confirmada com a análise correlacional e inferencial. Observou-se que todas as dimensões do clima de segurança física (prioridade, empenhamento, comunicação e participação) apresentam uma correlação significativa positiva com as dimensões de comportamentos de segurança física (conformidade e participação). A análise de regressão permitiu ainda observar que o clima de segurança é preditor dos comportamentos de segurança, ou seja, quanto maior a perceção de clima de segurança, mais os indivíduos adotarão comportamentos de segurança. Tal resultado vai ao encontro de vários estudos referenciados na literatura. Por exemplo, Bronkhort (2015) num dos seus estudos com 6230 profissionais de saúde verificou que o clima de segurança está diretamente associado aos comportamentos de segurança, quer físicos quer psicossociais, concluindo que um fortalecimento do clima de segurança dentro da organização pode

umentar os comportamentos de segurança dos seus trabalhadores. Tal facto foi também corroborado por Melo et al. (2018) (Apêndice B), com uma amostra de 150 enfermeiros Portugueses, que concluíram que o clima de segurança é preditor dos comportamentos de segurança.

Em relação à segunda hipótese: O clima de segurança e os comportamentos de segurança influenciam a perceção de risco e o incumprimento de normas, verificou-se que apenas o clima de segurança mostrou poder preditivo, bem como uma correlação negativa sobre a perceção de risco. Ou seja, quanto maior a perceção de clima de segurança, menor será a perceção de risco. Uma vez que não se verificaram correlações significativas entre as dimensões do comportamento de segurança física, perceção de risco e incumprimento de normas, esta hipótese é apenas confirmada em parte.

A terceira hipótese: O clima de segurança, os comportamentos de segurança, a perceção de risco e o incumprimento de normas influenciam a ocorrência de LMELT, é possível constatar que a dimensão empenhamento do clima de segurança influencia negativamente a ocorrência de LMELT. Ou seja, quanto maior for o empenhamento menor será a ocorrência de LMELT, por outro lado observou-se uma única correlação significativa negativa entre comportamentos de segurança e a ocorrência de LMELT no período dos últimos 12 meses, o que nos indica que quanto maior a adoção de comportamentos de segurança menor será a ocorrência de LMELT. A perceção de risco mostrou uma correlação significativa e positiva com as LMELT, o que indica que uma maior perceção de risco, pode conduzir a uma maior prevalência ou ocorrência de LMELT. Em termos preditivos, estas variáveis explicam cerca de 10.5% das LMELT, pelo que se confirma a hipótese 3.

Confirmada foi também a quarta hipótese. Segundo a análise correlacional, a ocorrência de LMELT contribui para a síndrome de *burnout*, uma vez que existe uma correlação significativa positiva com todas as dimensões do *burnout* (cansaço físico, cansaço cognitivo, exaustão emocional) e as LMELT (últimos 12 meses, últimos 7 dias, evitar atividades e grau de dor) como sugerido por Marques (2016). Além disso, as LMELT apresentaram-se como predictoras do *burnout*, contribuindo cerca de 10.5% para o mesmo.

Quinta hipótese: As LMELT e o *burnout* contribuem negativamente para a satisfação profissional e para o bem-estar. As LMELT apresentam um poder preditivo de 4.3% sobre a satisfação profissional, bem como correlações negativas, o que significa que as LMELT conduzem à insatisfação profissional. Em relação ao bem-estar também se verificou que as LMELT apresentam um poder preditivo de cerca de 10.1% e correlações positivas. Sendo a

variável bem-estar uma variável avaliada de forma inversa (i.e., quanto maior o score menor o bem-estar), isto significa que a ocorrência e prevalência de LMELT diminuem os níveis de bem-estar. O *burnout* mostrou-se um forte preditor tanto da satisfação profissional, como do bem-estar, ou seja, quanto maior o *burnout* menor a satisfação profissional e menores os níveis de bem-estar. Assim, a quinta hipótese é confirmada, tal como evidenciado em estudos anteriores (e.g., Jodas & Haddad, 2009; Moreira et al., 2009).

Também foi possível confirmar a sexta hipótese: a satisfação profissional influencia positivamente o bem-estar. A satisfação profissional mostrou ser responsável por cerca de 32% do bem-estar. A correlação negativa entre ambas as variáveis, indica que uma menor satisfação profissional conduz a níveis de mal-estar mais elevados (já que a variável bem-estar é avaliada de modo inverso). Tal resultado vai ao encontro de vários estudos referenciados na literatura (e.g., Gonçalves, 2008; Gurková et al., 2013).

## 8. Considerações Finais

Os principais resultados salientam que as variáveis relacionadas ao clima e comportamentos de segurança, bem como a perceção de risco e incumprimento de normas, influenciam a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho, e que estas por sua vez conduzem à síndrome de *burnout*, insatisfação profissional, e mal-estar.

Em termos de limitações, embora o estudo contemple uma amostra considerável de enfermeiros, esta não é suficiente para generalizar os resultados a toda a população Portuguesa. Também o diferencial entre participantes do género feminino e masculino pode constituir uma limitação aos resultados verificados nas diferenças de género. Podemos igualmente apontar o facto de não terem sido investigadas determinadas características inerentes à profissão de enfermagem, nomeadamente o tipo de tarefas realizadas (e.g., Serranheira et al., 2012).

Estudos futuros devem colmatar estas limitações, bem como procurar identificar estratégias e práticas que os profissionais de enfermagem considerem pertinentes para uma melhoria das suas condições de trabalho. Investigações futuras poderão aprofundar este modelo de investigação, estendendo-o a outros profissionais de saúde (e.g., médicos, fisioterapeutas, pessoal de emergência médica, etc.). Estudos cross-cultural poderão ser também uma alternativa viável para investigações futuras, procurando replicar este modelo

noutros países e observar as diferenças existentes entre os enfermeiros Portugueses e enfermeiros de outros países.

Este estudo torna evidente a necessidade das instituições de saúde (e.g., hospitais, centros de saúde, unidades de cuidados continuados) investirem, não só em equipamento de segurança física (camas elétricas, elevadores elétricos, quartos e casas de banho sem barreiras arquitetónicas), mas também na promoção do clima de segurança e na dotação segura, aprovisionando os serviços com um número adequado de enfermeiros. É igualmente importante, apostar na diminuição da sobrecarga física e psicológica de trabalho com vista à redução da ocorrência de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho. Desta forma poderá ser possível reduzir o absentismo e melhorar a qualidade dos cuidados prestados por estes cuidadores. Em suma, o desenvolvimento e promoção de ambientes de trabalho saudáveis, que visem aumentar o bem-estar físico e psicológico, nomeadamente, em profissionais de alto risco, como é o caso dos enfermeiros, é um desafio premente.

## 9. Referências Bibliográficas

- Autoridade para as Condições do Trabalho ([ACT], 2017). Estatísticas de Acidentes de Trabalho. Retrieved from [http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/CentroInformacao/Estatistica/Paginas/default.aspx](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/CentroInformacao/Estatistica/Paginas/default.aspx)
- Ajslev, J., Dastjerdi, E., Dyreborg, J., Kines, P., Jeschke, K., Sundstrup, E., Jakobsen, M., Fallentin, N., & Andersen, L. (2017). Safety climate and accidents at Work: Cross-sectional study among 15,000 workers of the general working population. *Safety Science, 91*, 320-325. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.029>
- Alexopoulos, E., Burdorf, A., & Kalokerinou, A. (2003). Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 76*(4), 289-294 DOI:10.1007/s00420-003-0442-9
- Aven, T., & Renn, O. (2009). On risk defined as an event where the outcome is uncertain. *J. Risk Res. 12*,1-11. <http://dx.doi.org/10.1080/13669870802488883>.
- Baader, E. (1960). *Enfermedades Profesionales*. Madrid: Editorial Paz Montalvo.
- Bakker, A. & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology, 22*(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Barbaranelli, C., Petitta, L., & Probst, T. (2015). Does safety climate predict safety performance in Italy and USA? Cross-cultural validation of theoretical model of safety climate. *Accident Analysis & Prevention, 77*, 35-44. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.01.012>
- Barbosa, C., Souza, F., Cavalcanti, A., & Lucas, R. (2004). Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas de Campina Grande. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, 4*(1), 19-24. Retrieved from <http://www.ergonet.com.br/download/ler-dentistas.pdf>
- Barroso, M., Carneiro, P., & Braga, A. (2007). Characterization of Ergonomic Issues and Musculoskeletal complaints in a Portuguese District Hospital. *International Symposium: "Risks for health care workers: prevention challenges"*. Atenas: Elinyae.
- Baumann, A. (2007). *Ambientes favoráveis à prática: Condições no trabalho= Cuidados de qualidade*. Lisboa: Conselho Internacional de Enfermeiros. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/Kit\\_DIE\\_2007.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/Kit_DIE_2007.pdf).
- Benevides-Pereira, A. (2008). Burnout: o processo de adoecer pelo trabalho. In A. Benevides-Pereira (Org), *Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador* (3ª ed., pp. 21-92). São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Bernard, B. (1997). *Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors- A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back*. Columbia: National Institute for Occupational Safety and Health Publications Dissemination. Retrieved from <http://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/pdfs/97-141.pdf>
- Boholm, A. (1998). Comparative studies of risk perception: a review of twenty years of research. *J. Risk Res.* 1(2),135-163. <https://doi.org/10.1080/136698798377231>
- Brandão, M. (2003). *Abordagem metodológica de prevenção de lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho: análise integrada da exposição mecânica do membro superior na área de montagem final da indústria automóvel* [Tese de doutoramento]. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa.
- Bronkhorst, B. (2015). Behaving safely under pressure: The effects of job demands, resources, and safety climate on employee physical and psychosocial safety behavior. *Journal of Safety Research*, 55, 63-72. doi: 10.1016/j.jsr.2015.09.002
- Bronkhorst, B., Tummers, L., & Steijn, B. (2018). Improving safety climate and behavior through a multifaceted intervention: Results from a field experiment. *Safety Science*, 103, 293-304. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.12.009>
- Byrnes, J., Miller, D., Schafer, W. (1999). Gender differences in risk taking: a meta-analysis. *Psychol. Bull.* 125(3), 364-383. doi: 10.1037/0033-2909.125.3.367
- Cail, F., Aptel, M., & Franchi, P. (2000). *Les troubles musculosqueletiques du membre supérieur- guide pour les préventuers*. Paris: INRS
- Carvalho, P., & Sá (2011). *Estudo da fadiga por compaixão nos cuidados paliativos em Portugal: tradução e adaptação cultural da escala "Professional quality of life 5"* [Tese de Mestrado]. Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, Porto. Retrieved de <http://hdl.handle.net/10400.14/8918>
- Chan, B., Lai, G., Ko, C., & Boey, K. (2000). Work stress among six professional groups: The Singapore Experience. *Social Science and Medicine*, 50(10),1415-1432. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00397-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00397-4)
- Chen, Y., McCabe, B., & Hyatt, D. (2017). Impact of individual resilience and safety climate on safety performance and psychological stress of construction workers: A case study of the Ontario construction industry. *Journal of Safety Research*, 61, 167-176. doi:10.1016/j.jsr.2017.02.014
- Christian, M., Bradley, J., Wallace, J. & Burke. (2009). Workplace safety: A meta-Analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, 94(5),1103-1127. doi:10.1037/a0016172
- Clarke, S. (2006). Contrasting Perceptual, Attitudinal and Dispositional Approaches to Accident Involvement in the Workplace. *Safety Science*, 44(6), 537-550. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2005.12.001>

Clarke, S. (2010). An integrative model of safety climate: Linking psychological climate to individual safety outcomes using meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 553-578. <https://doi.org/10.1348/096317909X452122>

Clay, L., Trebarne, G., Hay-Smith, E., & Milosavljevic, S. (2014). Are agricultural quad bike loss-of-control events driven by unrealistic optimism? *Safety Science*, 66, 54–60. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.02.002>

Coelho, M. (2009). *Estudo da frequência das lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho em profissionais de enfermagem – proposta de um programa de ginástica laboral*. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Retrieved from <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/21697/2/16363.pdf>.

Collière, M.-F. (1999). *Promover a vida*. Lisboa: Lidel.

Cooper, M., & Phillips, R. (2004). Exploratory Analysis of the Safety Climate and Safety Behavior Relationship. *Journal of Safety Research*, 35(5), 497-512. doi: 10.1016/j.jsr.2004.08.004

Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cabral-Cardoso, Marques, C., & Gomes, J. (2012). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano*. Lisboa: Edições Sílabo.

Dareish, N., Cronin, S., Davis, I., & Karwowski, W. (2010). Low back symptoms among hospital nurses, associations to individual factors and pain in multiple body regions. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 40(1),19-24. doi: 10.1016/j.ergon.2009.11.004

Davidson, D., & Freudenburg, W. (1996). Gender and environmental risk concerns: a review and analysis of available research. *Environ. Behav*, 28(3), 302-339. doi:10.1177/0013916596283003

De Andrade, A., Moraes, T., Tosoli, A., & Wachelke, J. (2015). Burnout, clima de segurança e condições de trabalho em profissionais hospitalares. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 15(3), 233-245. doi:10.17652/rpot/2015.3.565

Deci, E., & Ryan, R. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182–185. doi: 10.1037/a0012801

Deery, H. (1999) Hazard and risk perception among young novice drivers. *J. Saf. Res.* 30(4), 225-236. [https://doi.org/10.1016/S0022-4375\(99\)00018-3](https://doi.org/10.1016/S0022-4375(99)00018-3)

DeJoy, D. (1992). An examination of gender differences in traffic accident risk perception. *Accid. Anal. Prev.* 24(3), 237-246. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(92\)90003-2](https://doi.org/10.1016/0001-4575(92)90003-2)

Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. (2000). A modelo f burnout and life satisfaction among nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 32(2), 454-464. doi:10.1046/j.13652648.2000.01496.x

- Denison, D. (1996). What's the Difference Between Organizational Culture and Organizational Climate? A Native's Point of View on a Decade of Paradigm Wars. *Academy of Management Review*, 21(3), 619-654. <http://www.jstor.org/stable/258997>
- Derogatis, L., & Coons, M. (1993). Self-report measures of stress. In L. Goldberger & S. Breznitz, (Eds.), *Handbook of stress* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 200-234). New York: The Free Press.
- Dias, S., Boas, A., Dias, M., & Barcellos K. (2005). Fatores desmotivacionais ocasionados pelo estresse de enfermeiros em ambiente hospitalar. In FEA-USP (Org.), *VIII SEMEAD – Seminários de Administração FEA-USP* (pp. 1-13). São Paulo: FEA-USP.
- Diaz, R. & Cabrera, D. (1997). Safety climate and attitude as evaluation measures of organizational safety. *Accident Analysis and Prevention*, 29(5), 643-650. doi:10.1016/S0001-4575(97)00015-8
- Didla, S., Mearns, K., & Flin, R. (2009). Safety citizenship behavior: a proactive approach to risk management. *J. Risk Res.* 12(3-4), 475-483. <http://dx.doi.org/10.1080/13669870903041433>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. Retrieved from [http://internal.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Diener\\_1984.pdf](http://internal.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Diener_1984.pdf)
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, R., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75. Retrieved from [http://labs.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Diener-Emmons-Larsen-Griffin\\_1985.pdf](http://labs.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Diener-Emmons-Larsen-Griffin_1985.pdf)
- Direção Geral de Saúde ([DGS], 2008). *Programa Nacional contra as Doenças Reumáticas-Lesões Músculo Esqueléticas relacionadas com o trabalho: guia de orientação para a prevenção*. Retrieved from file:///C:/Users/user/Downloads/i009932%20(4).pdf
- Dollard, M., & Bakker, A. (2010). Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(3), 579-599. <https://doi.org/10.1348/096317909X470690>
- Dornelles, S. (1995). *História da Enfermagem. Versões e Interpretações*. Rio de Janeiro: Revinter, Lda.
- Douillet, P., & Aptel, M. (2000). Preventing Work-related musculoskeletal disorders. Preventing MSD's: towards a global approach. *Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work*, 3, 4-6. Retrieved from <http://osha.eu.int/ew2000/>
- Duarte, M. (2004). O empenhamento organizacional e o empenhamento profissional dos enfermeiros: Conflito ou complementaridade. Braga: Universidade do Minho. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1822/927>
- Epstein, S. (1994). Integration of cognitive and the psychodynamic unconscious. *Am. Psychol.* 49(8), 709-724. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.709>

Escot, C., Artero, S., Gandubert, C., & Boulanger, J. (2001). Stress levels in nursing staff working in oncology. *Journal of the international Society for the investigation of Stress*, 17(5), 273-279. doi:10.1002/smi.907.

Eurofound (2012). *5<sup>th</sup> European working conditions survey- overview report*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.

Eurofound (2014). *Human health sector: Working conditions and job quality*. Dublin: Loughlinstown.

European Federation of Nurses Associations (2012). *Caring in crisis: The impact of the financial crisis on nurses and nursing. A comparative Overview of 34 European Countries*. Retrieved from <http://www.efnweb.be/wp-content/uploads/2012/05/EFN-Report-on-the-impact-of-the-financial-Crisis-on-Nurses-and-Nursing-January20122.pdf>

Faragher, E., Cass, M., & Cooper, C. (2005). The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occupational and Environmental Medicine*, 62(2), 105-112. doi: 10.1136/oem.2002.006734

Ferreira, P. (2003). *Condutas de Risco, Práticas Culturais e Atitudes Perante o Corpo: resultados de um inquérito aos Jovens Portugueses* (1<sup>a</sup> Ed.). Oeiras: Celta Editora.

Figueiredo, F. & Mont`alvão, C. (2005). *Ginástica laboral e ergonomia* (2<sup>a</sup> Edição). Rio de Janeiro: Sprint.

Fillion, L., Tremblay, I., Truchon, M., Côte, D., Struthers, C., & Dupuis, R. (2007). Job satisfaction and emotional distress among nurses providing palliative care: Empirical evidence for an integrative occupational stress-model. *International Journal of Stress Management*, 14(1), 1-25. doi: 10.1037/1072-5245.14.1.1.

Flynn, J., Slovic, P., Mertz, C. (1994). Gender, race and environmental health risks. *Risk Anal.* 14(6), 1101-1108. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1994.tb00082.x>

Fonseca, M. (2005). *Contributo para avaliação da prevalência de sintomatologia musculoesquelética auto-referida pelos enfermeiros em meio hospitalar*. Porto: Faculdade de Medicina e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Fonseca, R. & Serranheira, F (2006). Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 6, 37-44. Retrieved from <https://run.unl.pt/bitstream/10362/17030/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202006%20-%20V.%20Tematico%20n6a03%20-%20p.37-44.pdf>

Freitas, L. (2003). *Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.

Freudenberg, H. (1974). Staff Bur-out. *Journal of issues*, 30(1),159-165 <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>

Gabinete de Estratégia e Planeamento ([GEP], 2015). *Estatísticas em Síntese - Acidentes de Trabalho*. Retrieved from <http://www.gep.msess.gov.pt/estatística/acidentes/at2015sint.pdf>

Glendon, A., Dorn, L., Davis, D., Matthews, G., & Taylor, R. (1996) Age and gender differences in perceived accident likelihood and driver competences. *Risk Anal.* 16(6), 755-762. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1996.tb00826.x>

Goldberg, D., & Williams, P. (1988). *A user`s guide to the General Health Questionnaire*. Windsor, UK: NFER-Nelson.

Gonçalves, A. (2008). *Bem-Estar Pessoal e Satisfação profissional em profissionais de saúde oral* [Dissertação de Mestrado]. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Gonçalves, G., Santos, J., Orgambídez-Ramos, A., Nené, D., & Sousa, C. (2016). Contributos para a adaptação para a população Portuguesa da escala de Satisfação Profissional de Warr, Cook e Wall (1979). Poster presented in the *Forum on Management Global Industries: The Role of Hospitality and Tourism*, Estoril, 2016, outubro, 10-11.

Griffin, M., & Hu, X. (2013). How leaders differentially motivate safety compliance and safety participation: the role of monitoring, inspiring, and learning. *Saf. Sci.* 60, 196-202. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2013.07.019>

Griffin, M., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate for safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupation Health Psychology*, 5(3), 347-358. doi: 10.1037/1076-8998.5.3.347

Gurková, E., Soósová, M., Haroková, S., Ziaková, K., Serfelová, R., & Zamboriová, M. (2013). Job satisfaction and leaving intentions of Slovak and Czech nurses. *International Nursing Review*, 60(1), 112-121. doi:10.1111/j.1466-7657.2012.01030.x

Gustafson, P. (1998). Gender differences in risk perception: theoretical and methodological perspectives. *Risck Anal.* 18(6), 805-812. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1998.tb01123.x>

Hahn, S., & Murphy, L. (2008). A Short Scale for Measuring Safety Climate. *Safety Science*, 46(7), 1047-1066. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.06.002>

Hall, G., Dollard, M., & Coward, J. (2010). Psychosocial safety climate: Development of the PSC-12. *International Journal of Stress Management*, 17(4), 353-383. <http://dx.doi.org/10.1037/a0021320>

Hampden-Turner, C. (1993). *Cultura de Empresa*. Lisboa: Editorial Presença

Hansez, I., & Chmiel, N. (2010). Safety behavior: Job demands, Job resources, and perceived management commitment to safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(3), 267-278. doi: 10.1037/a0019528

Harvey, J., Erdos, G., Bolam, H., Cox, M., Kennedy, J., & Gregory, D. (2002). An Analysis of safety culture attitudes in a highly regulated environment. *Work and Stress*, 16(1), 18-36. <https://doi.org/10.1080/02678370110113226>

Hobfoll, S. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524. doi: 10.1037/0003-066X.44.3.513

- Hobfoll, S. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress*. New York: Plenum Press
- Hobfoll, S., & Freedy, J. (1993). Conservation of resources: A general theory applied to burnout. In W. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (pp.115-135). New York: Taylor & Francis.
- Hobfoll, S., & Shirom, A. (1993). Stress and burnout in Work organizations. In R. Golembiewski (Ed.), *Handbook of organization behavior* (pp.41-61). New York: Dekker.
- Hobfoll, S., & Shirom, A. (2000). Conservation of resources theory: Applications to stress and management in the workplace. In R. Golembiewski (Ed.), *Handbook of organization behavior* (2<sup>nd</sup> Revised Edition; pp. 57-81). New York: Dekker
- Hockey, G. (1997). Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Biological Psychology*, 45(1), 73-93. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(96\)05223-4](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(96)05223-4)
- Hon, C., Chan, A., & Yam, M. (2014). Relationships between safety climate and safety performance of building repair, maintenance, minor alteration, and addition (RMAA) works. *Safety Science*, 65, 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.12.012>
- Huang, Y-h., Sinclair, R., Lee, J., McFadden, A., Cheung, J., & Murphy, L. (2018). Does talking the talk matter? Effects of supervisor safety communication and safety climate on long haul truckers' safety performance. *Accident Analysis & Prevention* (online). <https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.09.006>
- International Organization for Standardization ([ISO], 2009). *ISO 31000:2009 - Risk Management: Principles and Guidelines*. Sidney: Standards, Australia
- Jackson, J., Allum, N., & Gaskell, G. (2006). Bridging Levels of Analysis in Risk Perception Research: The Cases of the Fear of Crime. *Qualitative Social Research*, 7(1), 1-20. Retrieved from <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/63/129>
- Jani, A. (2011). Escalation of commitment in troubled IT projects: influence of Project risk factors and self-efficacy on the perception of risk and the commitment to a failing Project. *Int. J. Proj. Manage*, 29(7), 934-945. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.08.004>.
- Ji, M., You, X., Lan, J., & Yang, S. (2011). The impact of risk tolerance, risk perception and hazardous attitude on safety operation among airline pilots in China. *Saf. Sci.* 49(10), 1412-1420. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.06.007>
- Jimmieson, N., Tucker, M., With, K., Liao, J., Campbell, M., Brain, D., Page, K., Barnett, A., & Graves, N., (2016). The role of time pressure and different psychological safety climate referents in prediction of nurses' and hygiene compliance. *Safety Science*, 82, 29-43 <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.08.015>

Jodas, D., Haddad, M. (2009). Síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um pronto socorro de um hospital universitário. *Acta Paul Enferm.* 22(2), 192-197. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000200012>.

Jonah, B., Dawson, N. (1987). Youth and risk: age differences in risky driving, risk perception, and risk utility. *Alcohol Drugs Driv.* 3(3-4), 13-29. Retrieved from <https://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx?ID=109737>

Kahn, R., & Byosiére, P. (1992). Stress in organizations. In M. Dunnette & L. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (vol. 3, pp. 571-651). Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press.

Kim, K., Park, S., Lim, H., & Cho, H. (2017). Safety Climate and Occupational Stress According to Occupational Accidents Experience and Employment Type in Shipbuilding Industry of Korea. *Safety and Health at Work*, 8(3), 290-295. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.08.002>

Kohn, M., & Schooler, C. (1983). *Work and Personality: An Inquiry into Impact of Social Stratification*. Norwood, NY: Ablex Publishing.

Kouabenan, D., Ngueutsa, R., & Mbaye, S. (2015). Safety climate perceived risk, and involvement in safety management. *Saf. Sci.* 77, 72-79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2015.03.009>

Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G., & Jørgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, 18(3), 233-237. [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-X](https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-X)

Kraus, N., Malmfors, T., & Slovic, P. (2000). Intuitive toxicology: expert and lay judgments of chemical risks. In P. Slovic (Ed.), *Perception of risk* (pp. 285-315). London: Earthscan

Kuttschreuteur, M. (2006). Psychological determinants of reactions to food risk messages. *Risk Anal.* 26(4), 1045-1057. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00799.x>

Kvalheim, S., Antonsen, S., & Haugen, S. (2016). Safety climate as an indicator for major accident risk: Can we use safety climate as an indicator on the plant level? *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 18, 23-31. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2016.05.011>

Lam, K., Wang, D., Lee, P., Tsang, Y. (2007). Modelling risk allocation decision in construction contracts. *Int. J. Proj. Manage.* 25(5), 485-493. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.11.005>

Lehtiranta, L. (2014). Risk perceptions and approaches in multi-organizations: a research review 2000-2012. *Int. J. Proj. Manage.* 32(4), 640-653. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.09.002>

- Lever, J. (2004). Poverty and subjective well-being in Mexico. *Social Indicators Research*, 68, 1–33. <https://doi.org/10.1023/B:SOCI.0000025567.04153.46>
- Lima, C. (2009). *Síndrome de burnout e autoeficácia: um estudo com profissionais de enfermagem de hospitais privados de Natal* [Dissertação de Mestrado]. Brasil, Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Lima, M. (2014). *O impacto (custo) das LMELT decorrente de acidentes de trabalho numa organização de saúde* [Dissertação de Mestrado]. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Retrieved from <http://run.unl.pt/handle/10362/14495>
- Locke, E. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(4), 309-336. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(69\)90013-0](https://doi.org/10.1016/0030-5073(69)90013-0)
- Loewenstein, G., Weber, E., Hsee, C., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychol. Bull.* 127(2), 267-286. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.127.2.267>
- Logen, W. (2003). *Ginástica laboral na prevenção de LER/DORT: um estudo reflexivo em uma linha de produção* [Dissertação de Mestrado]. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina.
- Lu, H., While, A., & Barribal, L. (2005). Job satisfaction among nurses: a literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 42(2), 211-227. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2004.09.003
- Lu, S., & Yan, H. (2013). A comparative study of the measurements of perceived risk among contractors in China. *Int. J. Proj. Manage.* 31(2), 307-321. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.06.001>
- Maia, P. (2002). *Avaliação da capacidade laboral dos enfermeiros em contexto hospitalar* [Dissertação de Mestrado]. Braga: Escola da Engenharia da Universidade do Minho
- Mark, B., Hughes, L., Belyea, M., Chang, Y., Hofmann, D., Jones, C., & Bacon, C. (2007). Does safety climate moderate the influence of staffing adequacy and work conditions on nurse injuries? *Journal of Safety Research*, 38(4), 431-446. doi:10.1016/jsr.2007.04.004
- Marques, T. (2016). *Prevalência de sintomatologia músculo-esquelética e Burnout em Fisioterapeutas*. Porto: Universidade Fernando Pessoa. Retrieved from [https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5667/1/PG\\_33922.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5667/1/PG_33922.pdf)
- Martins, C. (2001). *Ginástica laboral no escritório*, 1.<sup>a</sup> Edição. São Paulo: Fontoura.
- Martins, J. (2008). *Percepção do risco de desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas em atividades de enfermagem* [Dissertação de Mestrado]. Braga: Escola de Engenharia da Universidade do Minho. <http://hdl.handle.net/1822/8169>
- Maslach, C. (1978). The client role in staff Burnout. *Journal of Social Issues*, 34(4), 11-124 <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1978.tb00778.x>

Maslach, C., & Jackson, E. (1982) Burnout in health professions: A social psychological analysis. In G. Sanders, & J. Suls (Eds.), *Social Psychology of Health and Illness*, (pp. 227-251). Hillsdale: Erlbanm.

Maslach, C., Jackson, E. (1981). The measurement of Experienced Burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113. doi: 10.1002/job.4030020205.

Matthews, M., & Moran, A. (1986). Age differences in male driver's perception of accident risk: the role of perceived driving ability. *Accid. Anal. Prev.* 18(4), 299-313. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(86\)90044-8](https://doi.org/10.1016/0001-4575(86)90044-8)

McArdle, W., Katch, F., & Katch, V. (2003). *Fisiologia do Exercício: energia, nutrição e desempenho humano* (5.<sup>a</sup> Edição). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Mearns, K., Hope, L., Ford, M., & Tetrick, L. (2010). Investment in Workforce health: Exploring the implications for Workforce safety climate and commitment. *Accident Analysis and Prevention*, 42(5), 1445-1454. doi:10.1016/j.aap.2009.08.009

Melamed, S., Kushnir, T., & Shirom, A. (1992). Burnout and risk factors for Cardiovascular disease. *Behavioral Medicine*, 18(2), 53-61. doi: 10.1080/08964289.1992.9935172

Melià, J. (1998). Un Modelo Causal Psicossocial de los Accidentes Laborales. *Anuario de Psicología* 29(3), 25-43. Retrieved from <https://www.uv.es/~meliajl/Papers/2004ModeloMelia.pdf>

Melo, E., Sousa, C., Sousa, A., & Gonçalves, G. (2018). Clima de segurança física e burnout: Efeitos nos comportamentos de segurança física dos enfermeiros [Pysical safety climate and burnout: Effects on nurses` physical safety behaviors]. In P. M. Arezes, J. S. Baptista, M. P. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, R. B. Melo, A. S. Miguel, G. Perestrelo (Eds), *International Symposium on Occupational Safety and Hygiene – Proceedings Book of the SHO2018* (pp.28-30). Guimarães: SPOSH. ISBN 978-989-98203-8-8

Mesquita, C., Ribeiro, J., & Moreira, P. (2010). Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *Journal of Public Health*, 18(5), 461-466. <https://doi.org/10.1007/s10389-010-0331-0>

Micic, T. (2016). Risk reality vs risk perception. *J. Risk Res.* 19(10), 1261-1274. <http://dx.doi.org/10.1080/13669877.2015.1121900>

Miguel, A. (2005). *Manual de Higiene e Segurança do Trabalho* (8<sup>a</sup> Ed.). Porto: Porto Editora.

Miranda, C. (1998). *Introdução à Saúde no Trabalho*. São Paulo: Atheneu.

Moen, B.-E. (2007). Determinants of safety priorities in transport – The effect of personality, worry, optimism, attitudes and willingness to pay. *Safety Science*, 45(8), 848–863. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2006.08.020>

Moen, B., & Rundmo, T. (2005). Predictors of unrealistic optimism: a study of Norwegian risk takers. *J. Risk Res.*, 8(5), 363-382. <https://doi.org/10.1080/1366987042000310668>

Monteiro, E., & Barros-Duarte, C. (2007). Prevenção em Segurança no Trabalho: A Influência do Clima Organizacional no Clima de Segurança. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, 4, 286-298. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/61007030.pdf>

Moreira, D., Magnago, R., Sakae, T., & Magajewski, F. (2009). Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte na região sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 25(7), 1559-1568. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000700014>.

Mullen, J. (2004). Investigating factors that influence individual safety behavior at work. *Journal of Safety Research*, 35(3), 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2004.03.011>

Murofuse, N., & Marziale, M. (2005). Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 13(3), 364-373. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000300011>

Murofurose, T., Abranches, S., & Napoleão, A. (2005). Reflexões sobre estresse e burnout e a relação com a enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(2), 255-261. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000200019>

Nahrgang, J., Morgeson, F., & Hofmann, D. (2011). Safety at work: a meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 71-94. doi: 10.1037/a0021484

Neal, A., & Griffin, M. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946-953. doi: 10.1037/0021-9010.91.4.946

Neal, A., Griffin, M., & Hart, P. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, 34(1-3), 99-109. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00008-4](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00008-4)

Nicoletti, J. (1996). *LER: lesões por esforços repetitivos- Literatura técnica continuada de LER*. São Paulo: Bristol-Myers Squibb.

Nobrega-Therrien, S., Almeida, M. (2006). *Temas em saúde da família: diversidades de saberes e práticas profissionais fundamentadas na pesquisa*. Fortaleza: Eduece.

Nogueira, M. (1990). *História da Enfermagem* (2ª Edição). Porto: Edições Salesianas

Nunes, I. (2005). Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho. In *Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes de trabalho*. Lisboa: Verlag Dashofer.

OIT - Organização Internacional do Trabalho (2004). *Declaração da OIT sobre os Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho*. Retrieved from [http://www.ilo.org/public/english/standards/declaration/declaration\\_portuguese.pdf](http://www.ilo.org/public/english/standards/declaration/declaration_portuguese.pdf)

OIT - Organização Internacional do Trabalho (2005a). Marco de Promoción en el Ámbito de la Seguridad y la Salud en el Trabajo. *Informe IV*(1), 1-70. Retrieved from <http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc93/pdf/rep-iv.pdf>

OIT - Organização Internacional do Trabalho (2005b). *Prevenção: Uma Estratégia Global*. Retrieved from [http://www.ilo.org/public/portugue/region/eupro/lisbon/pdf/promo\\_seg.pdf](http://www.ilo.org/public/portugue/region/eupro/lisbon/pdf/promo_seg.pdf)

OIT - Organização Internacional do Trabalho (2007). *Locais de Trabalho Seguros e Saudáveis. Tornar o Trabalho Digno uma Realidade. Relatório do BIT para o Dia Mundial da Segurança e Saúde no Trabalho*. Retrieved from [http://www.ilo.org/public/portugue/region/eupro/lisbon/pdf/relatseg\\_07.pdf](http://www.ilo.org/public/portugue/region/eupro/lisbon/pdf/relatseg_07.pdf)

OIT- Organização Internacional do Trabalho. (2007). *O combate por uma globalização justa nos últimos três anos. Avaliando o impacto da Comissão Mundial sobre a Dimensão Social da Globalização*. Lisboa: Ed. IDICT- Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de trabalho.

Olds, D., Aiken, L., Cimiotti, J., & Lake, E. (2017). Association of nurse work environment and safety climate on patient mortality: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 74, 155-161. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.06.004>

Oliveira, J. (1998). *Manual prático de LER: Lesões por esforços repetitivos*. Belo-Horizonte: Health.

Oliveira, J. (2002). *A prática da ginástica laboral*. Rio de Janeiro: Sprint.

Oliveira, J. (2007). A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. *Revista de Educação Física*, 139, 40-49. Retrieved from <http://www.ergonomianotrabalho.com.br/ginastica-labora-prevencao.pdf>

OMS - Organização Mundial de Saúde (2002). *The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Retrieved from [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1)

Ordem dos Enfermeiros (2004). *As Condições de Trabalho dos Enfermeiros Portugueses: Relatório do estudo elaborado no âmbito da solicitação da Ordem dos Enfermeiros*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Osório, C., Rotenberg, L., Araújo, T., & Soares, R. (2011). O trabalho cotidiano em hospitais: o ponto de vista da atividade de Enfermagem. In A. Assunção & J. Brito, *Trabalhar na Saúde: Experiências Cotidianas e Desafios para a Gestão do Trabalho e do Emprego* (pp. 83-107). Rio de Janeiro: Fiocruz.

Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164-172. <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.5.2.164>

Pereira, J. (2004) *Economia da Saúde- Glossário de termos e conceitos* (4.<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde.

Pereira, O. (2004). *Fundamentos de Comportamento Organizacional* (2<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Queirós, P. (2005). *Burnout: no trabalho e conjugal em enfermeiros portuguesas*. Coimbra: Edições Sinais Vitais. ISBN: 972-8485-47-6

Quinn, R. (1988). *Beyond Rational Management*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers

Ranney, D. (2000). *Distúrbios osteomusculares crónicos relacionados ao trabalho*. São Paulo: Editora Roca.

Regis-Filho, G., Michels, G., & Sell, I. (2009). Lesões por esforços repetitivos / distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 19(3), 569-580. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132009000300013>.

Ribeiro, H. (1997). Lesões por esforços repetitivos (LER): uma doença emblemática. *Caderno de Saúde Pública*, 13(2), 85-93. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1997000600008>.

Richter, A., & Koch, C. (2004). Integration, differentiation and ambiguity, in safety Cultures. *Safety Science*, 42(8) 703-722. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2003.12.003>

Rutter, D., & Quine, L. (1996). Age and experience in motorcycle safety. *Accid. Anal. Prev.* 28(1), 15-21. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(95\)00037-2](https://doi.org/10.1016/0001-4575(95)00037-2)

Ruviaro, M., & Bardagi, M. (2010). Síndrome de Burnout e satisfação no trabalho em profissionais da área de enfermagem do interior do RS. *Barbarói*, 33, 194-216. Retrieved from file:///C:/Users/user/Downloads/1555-5926-1-PB.pdf

Ryff, C. (1989). Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. Retrieved from <http://mina.education.ucsb.edu/janeconoley/ed197/documents/ryffHappinessiseverythingorist.pdf>

Schneider, E., & Irastorza, X. (2010). *Osh in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU- Facts and figures*. Luxemburgo: EU-OSHA

Schulte, P., & Vainio, H. (2010). Well-being at work – Overview and perspective. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 36(5), 422-429. doi:10.2307/40967878

Seo, D., Torabi, M., Blair, E., & Ellis, N. (2004). A Cross- Validation of Safety Climate Scale Using Confirmatory Factor Analytic Technique. *Journal of Safety Research*, 35(4), 427-445. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2004.04.006>

Serranheira, F. (2007). Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho: que métodos de avaliação do risco? [Tese de Doutoramento]. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Publica, Universidade Nova de Lisboa.

Serranheira, F., Cotrim, T., Rodrigues, V., Nunes, C., & Sousa-Uva, A. (2012). Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou

doenças relacionadas com o trabalho? *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 30(2), 193-203  
<https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2012.10.001>

Serranheira, F., Lopes, F., & Uva, A. (2005). Lesões musculoesqueléticas (LME) e trabalho: uma associação muito frequente. *Sociedade Portuguesa de Medicina no trabalho*, 5, 59-88. Retrieved from [https://docs.wixstatic.com/ugd/a7d6ed\\_db54e317f96749d1a478dfd407d9d1ff.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/a7d6ed_db54e317f96749d1a478dfd407d9d1ff.pdf)

Serranheira, F., Uva, A., & Lopes, F. (2008). Lesões músculo-esqueléticas e trabalho: alguns métodos de avaliação do risco. *Cadernos Avulso nº 5*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho

Serranheira, F., Uva, A., & Sousa, P. (2010). Ergonomia hospitalar e segurança do doente: mais convergência que divergências. *Revista Portuguesa Saúde Pública*, 2, 1-21. Retrieved from <http://www.elsevier.pt/pt/revistas/revista-portuguesa-saude-publica-323/artigo/ergonomia-hospitalar-e-seguranca-do-doente-mais-convergencias-X0870902510898591>

Shepherd, C. (2001, Summer). Dimensions of care: ergonomics for the hospital setting. *Occupational Health Tracker*, 4(2). Retrieved from [www.systoc.com/Tracker/Summer01/ErgonHosp.asp](http://www.systoc.com/Tracker/Summer01/ErgonHosp.asp).

Shirom, A. (1989). Burnout in work organizations. In C. Cooper, & I. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 26-48). N.Y: Wiley

Shirom, A., & Melamed, S. (2005). Burnout and Health Review: Current Knowledge and Future Research Directions. In G. Hodgkinson & J. Ford, *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (vol. 20, pp. 269-308). doi: 10.1002/0470029307.ch7

Shirom, A., & Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International Journal of Stress Management*, 13(2), 176-200. [http://dx.doi.org/10.1037/1072-5245.13.2.176](https://dx.doi.org/10.1037/1072-5245.13.2.176)

Shirom, A., Westman, M., Shamai., & Carel, R. (1997). The effects of work overload and burnout on cholesterol and triglycerides levels: The moderating effects of emotional reactivity among male and female employees. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2(4), 275-288. doi: 10.1037/1076-8998.2.4.275

Sicard, B., Jouve, E., Couderc, H., & Blin, O. (2001). Age and risk-taking in French naval crew. *Aviat. Space Environ. Med.* 72(1), 59-61. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11194995>

Silla, I., & Gamero, N. (2018). Psychological safety climate and professional driver`s well-being: The mediating role of time pressure. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 53, 84-92. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.12.002>

Silva, F., & Alexandre, N. (2002). Presença e utilização de equipamentos para a perceção do risco de desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas em atividades de enfermagem movimentação e transporte de pacientes em um hospital universitário. *Revista Paulista de Enfermagem*, 21(3), 255-261.

Silva, M., & Gomes, A. (2009) Stress ocupacional em profissionais de saúde: um estudo com médicos e enfermeiros portugueses. *Estudos de Psicologia*, 14(2), 239-248 <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2009000300008>

Silva, S. (2004). *Culturas de Segurança e Prevenção de Acidentes de Trabalho numa Abordagem Psicossocial: Valores Organizacionais Declarados e em Uso* [tese de Doutoramento]. Lisboa: ISCTE.

Silva, S. (2008). *Culturas de Segurança e Prevenção de Acidentes de Trabalho numa Abordagem Psicossocial: valores organizacionais declarados e em uso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian Fundação para Ciência e Tecnologia.

Silva, S., Lima, M., & Batista, C. (2004). OSCI: An Organisational and Safety Climate Inventory. *Safety Science*, 42(3), 205-220. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(03\)00043-2](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(03)00043-2)

Simard, M. (2001). Cultura e Gestion de la Seguridad. In *Enciclopédia de Salud e Seguridad en el Trabajo* (59.4-59.8). Génova: OIT

Sjober, L., & Drottz-Sjoberg, B. (1991). Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees. *Risk Anal.* 11(4), 607-618. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6924.1991.tb00650.x>

Sjoberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk Anal.* 20(1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.1111/0272-4332.00001>

Slovic, P., Finucane, L., Peters, E., & MacGregor, D. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Anal.*, 24(2), 311-322. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0272-4332.2004.00433.x>

Smith, G., Huang, Y-H., Ho, M., & Chen, P. (2006). The relationship between safety climate and injury rates across industries: need to adjust for injury hazards. *Accident Analysis & Prevention*, 38(3), 556-562. doi: 10.1016/j.aap.2005.11.013

Smith, T., Eldridge, F., & DeJoy, D. (2016). Safety-specific transformational and passive leadership influences on firefighter safety climate perceptions and safety behavior outcomes. *Safety Science*, 86, 92-97. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.02.019>

Sousa, C., Santos, J., Pinto, E., Sousa, A., Zica, J., & Gonçalves, G. (2017). Escalas de Clima de Segurança Física e Segurança Psicossocial: Evidências Métricas da Adaptação para a População Portuguesa. Poster presented at the *II International Congress: Interdisciplinarity in Social and Human Sciences*, Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics (CIEO), Faculdade de Economia, Gambelas, Faro, maio, 11-12.

Suñer-Soler, R., Grau-Martín, A., Flichtentrei, D., Prats, M., Braga, F., Font-Mayolas, S., & Gras, M. (2014). The consequences of burnout syndrome among healthcare professionals in Spain and Spanish speaking Latin American countries. *Burnout Research*, 1, 82-89. <http://dx.doi.org/10.1016/j.burn.2014.07.004>

Trinkoff, A., Lipscomb, J., Geigen-Brown, J. & Brady, B. (2002). Musculoskeletal problems of the neck, shoulder and back and functional consequences in nurses. *American Journal of Industrial Medicine*, 41(3), 170-178. <https://doi.org/10.1002/ajim.10048>

Veja, M., Pérez, I., & Amador, Y. (2003) Uso del método cualitativo en el burnout. *Thompson Psicología*, 1(1), 89-99.

W.H.O (1985). *Identification and control of work-related diseases*. Swiss: World Health Organization.

Waddell, G., & Burton, A. (2006). Is work good for your health and well-being? Retrieved from [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/214326/hwwb-is-work-good-for-you.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/214326/hwwb-is-work-good-for-you.pdf)

Wang, J., & Yuan, H. (2011). Factors affecting contractors` risk attitudes in construction projects: case study from China. *Int. J. Proj. Manage.* 29(2), 209-219. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.02.006>

Warming, S., Precht, D., Suadiciani, P., & Ebbelohj, N. (2009). Musculoskeletal complaints among nurses related to patient handling tasks and psychosocial factors-based on logbook registrations. *Appl Ergon.*, 4(4), 569-76. doi: 10.1016/j.apergo.2008.04.021

Weber, E., Blais, A., & Betz, N. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. *J. Behav. Decis. Making*, 15(4), 263-290. <http://dx.doi.org/10.1002/bdm.414>

Warr, P. (2007). *Work, happiness and unhappiness*. Mahway, NJ: Earlbaum.

Warr, P. (2009). Environmental “Vitamins”, personnel judgments, work values, and happiness. In S. Cartwright, & C. Cooper (Eds.), *The Oxford Handbook of Organizational Well-Being* (pp. 57-81). Oxford: Oxford University Press.

Warr, P. (2012). Jobs and job-holders: Two sources of happiness and unhappiness. In K. Cameron & A. Caza (Eds.), *Oxford handbook of happiness* (Part VII). Oxford: Oxford University Press.

Warr, P., Cook, J., & Wall, T. (1979). Scales for measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *Journal of Occupational Psychology*, 52(2), 129-148. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8325.1979.tb00448.x>

Xia, N., Wang, X., Griffin, M., Wu, C., & Liu, B. (2017). Do we see how they perceive risk? An integrated analysis of risk perception and its effect on workplace safety behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 106, 234-242. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2017.06.010>

Yeng, L., Teixeira, M., & Barboza, H. (1999). Reabilitação em lesões por esforços repetitivos (distúrbios osteomusculares relacionados com o trabalho). In J. Greve & M. Amatzii, *Medicina de Reabilitação Aplicada a Artropedia e Traumatologia*, (pp.251-291). São Paulo: Roca

Zarei, E., Khakzad, N., Reniers, G., & Akbari, R. (2016). On the relationship between safety climate and occupational burnout in healthcare organizations. *Safety Science*, 89, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.05.011>

Zhou, F. & Jiang, C. (2015). Leader-member Exchange and Employees' Safety Behavior: The Moderating Effect of Safety Climate. *Procedia Manufacturing*, 3, 5014-5021. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.671>

Zohar, D (1980). Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-101. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.65.1.96>

Zohar, D. (2011). Safety climate: Conceptual and measurement issues. In J. Quick, & L. Tetrick (Eds), *Handbook of Organizational Health Psychology* (pp. 141-164). Washington, D.C: American Psychological Association.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A Questionário utilizado na investigação



### QUESTIONÁRIO

#### OBJETIVO

Este questionário insere-se no âmbito de uma dissertação de mestrado em Gestão de Recursos Humanos e tem como objetivo investigar os ambientes de trabalho do pessoal da área de saúde. O questionário é anónimo e confidencial. Não há respostas certas ou erradas, apenas nos interessa a sua opinião. Estimamos cerca de 15 minutos para a sua realização.

Obrigado pela sua colaboração.

A. Leia cada afirmação e selecione a sua resposta numa escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente):

	DISCORDO TOTALMENTE					CONCORDO TOTALMENTE				
1. O bem-estar físico dos funcionários é uma prioridade para esta instituição	1	2	3	4	5					
2. Os órgãos de gestão consideram que a saúde física dos funcionários é tão importante como a produtividade	1	2	3	4	5					
3. Os órgãos de gestão demonstram o seu apoio à prevenção de lesões físicas através do seu envolvimento e empenhamento	1	2	3	4	5					
4. No meu local de trabalho, o meu supervisor age rapidamente quando se trata de corrigir problemas/situações que afetam a saúde física dos funcionários	1	2	3	4	5					
5. O meu supervisor considera que a saúde física dos funcionários é de uma grande importância	1	2	3	4	5					
6. O meu supervisor age de forma decidida quando surge alguma preocupação relativa ao estado de saúde física dos funcionários.	1	2	3	4	5					
<i>Nesta instituição:</i>										
7. Há uma boa comunicação a respeito das questões de segurança física que me afetam.	1	2	3	4	5					
8. Chamam-me sempre a atenção para a informação sobre o bem-estar físico no meu local de trabalho.	1	2	3	4	5					
9. As minhas queixas, observações e contribuições para resolver quaisquer preocupações a respeito das condições de saúde física são ouvidas.	1	2	3	4	5					
10. Os funcionários, as comissões de trabalhadores e os coordenadores de saúde e segurança física participam e são consultados relativamente às questões de saúde e segurança física.	1	2	3	4	5					
11. Os funcionários são encorajados a envolverem-se nos assuntos relacionados com a saúde e a segurança física.	1	2	3	4	5					
12. A prevenção de lesões físicas envolve todos os níveis da instituição.	1	2	3	4	5					

# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros



## QUESTIONÁRIO

B. Leia cada afirmação e selecione a sua resposta numa escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente):

	DISCORDO TOTALMENTE			
1. Eu cumpro todas as normas de segurança e uso todos os equipamentos de segurança necessários para minimizar o desgaste físico no meu trabalho.	1	2	3	4
2. Eu ponho em prática todos os procedimentos e adoto todas as regras de segurança física quando faço o meu trabalho.	1	2	3	4
3. Eu garanto os mais elevados padrões de segurança física quando realizo o meu trabalho	1	2	3	4
4. Eu promovo o programa de segurança física na minha instituição.	1	2	3	4
5. Eu faço um esforço suplementar para melhorar a segurança física na instituição onde trabalho.	1	2	3	4
6. Eu realizo voluntariamente tarefas e atividades que ajudam a melhorar a segurança física no meu local de trabalho.	1	2	3	4

C. Em que medida considera provável ver-se envolvido(a) num acidente de trabalho no futuro?

Extremamente improvável						Extremamente provável
1	2	3	4	5	6	7

C1. Leia cada afirmação e selecione a sua resposta numa escala crescente de 1 (nada) a 7 (muito):

	NADA					
1. Em que medida está preocupado(a) com a probabilidade de ficar ferido num acidente	1	2	3	4	5	6
2. Fico agoniado(a) quando penso em acidentes	1	2	3	4	5	6
3. Fico preocupado(a), quando há muitos acidentes no trabalho	1	2	3	4	5	6
4. Quando leio sobre acidentes de trabalho, isso afeta as minhas escolhas quanto aos procedimentos de trabalho	1	2	3	4	5	6
5. Penso muito sobre acontecimentos imprevistos que podem ocorrer quando utilizo procedimentos de trabalho diferentes	1	2	3	4	5	6

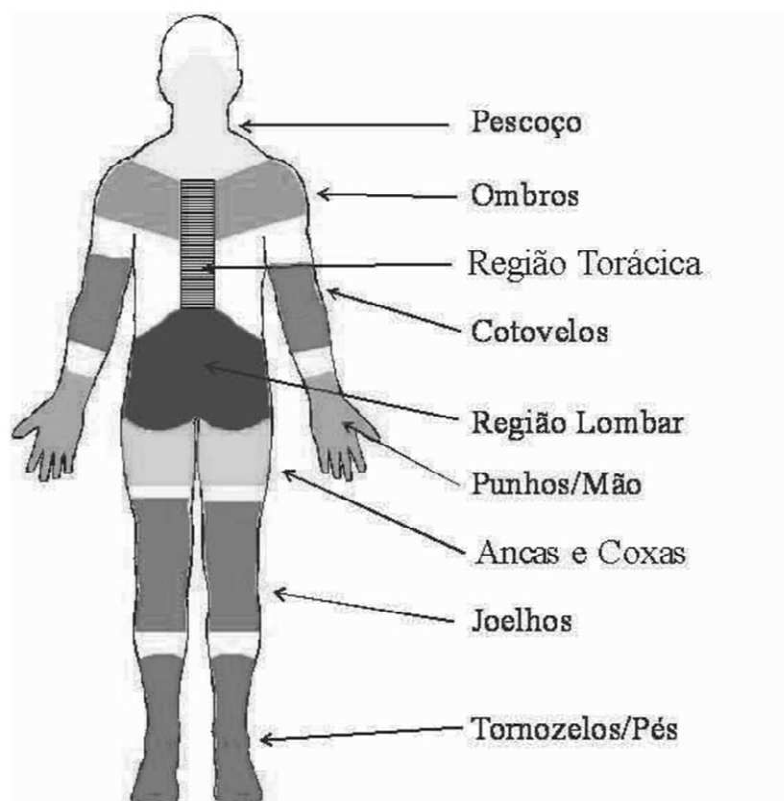
D. Leia cada afirmação e selecione a sua resposta numa escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente):

	D			
1. Posso fazer tudo o que quiser desde que não me cause problemas	1	2	3	4
2. Posso contornar leis e regras desde que não as viole ou quebre diretamente	1	2	3	4
3. Se uma coisa funciona, é menos importante se é certo ou errado fazê-la	1	2	3	4
4. Pode ser errado fazer algumas coisas mesmo que sejam legais.	1	2	3	4

## Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

### Instruções para o preenchimento

- Por favor, responda a cada questão assinalando um "X" na caixa apropriada: ☐
- Marque apenas um "X" por cada questão.
- Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se não tiver nenhum problema em qualquer parte do corpo.
- Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo.



# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

Posto de trabalho \_\_\_\_\_

Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:	Responda, apenas, se tiver algum problema		Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas actividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:
	Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:		
4. Pescoço? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	5. Pescoço? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	6. Pescoço? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	4. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
5. Ombros? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	6. Ombros? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	7. Ombros? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	8. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
9. Cotovelo? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	10. Cotovelo? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	11. Cotovelo? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	12. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
13. Punho/Mãos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	14. Punho/Mãos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	15. Punho/Mãos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	16. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
17. Região Torácica? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	18. Região Torácica? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	19. Região Torácica? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	20. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
21. Região Lombar? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	22. Região Lombar? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	23. Região Lombar? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	24. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
25. Ancas/Coxas? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	26. Ancas/Coxas? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	27. Ancas/Coxas? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	28. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
29. Joelhos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	30. Joelhos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	31. Joelhos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	32. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima
33. Tornozelo/Pés? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	34. Tornozelo/Pés? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	35. Tornozelo/Pés? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	36. Sem Dor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dor Máxima

# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros



## QUESTIONÁRIO

F. As seguintes afirmações referem-se a sentimentos experienciados em relação à sua atividade profissional. Por favor indique com que frequência, nos últimos 30 dias de trabalho, sentiu cada um dos seguintes sentimentos. Para responder, indique o grau em que cada afirmação se aplica ou não a si, de acordo com a seguinte escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente):

	DISCORDO TOTALMENTE							CONCORDO TOTALMENTE						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1. Sinto-me cansado(a).	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
2. De manhã, não tenho energia para ir trabalhar.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
3. Sinto-me fisicamente esgotado(a).	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
4. Sinto que não aguento mais.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
5. Sinto que as minhas baterias estão gastas.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
6. Sinto-me esgotado(a).	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
7. A minha capacidade de raciocínio é lenta.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8. Tenho dificuldade em concentrar-me.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
9. Sinto-me incapaz de pensar com clareza.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
10. Sinto que não consigo concentrar-me.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
11. Tenho dificuldade em pensar sobre coisas complexas.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
12. Sinto-me incapaz de ser sensível às necessidades dos meus colegas de trabalho e clientes.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
13. Sinto-me incapaz de investir emocionalmente nos colegas de trabalho e clientes.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
14. Sinto-me incapaz de ser compreensivo com os meus colegas de trabalho e clientes.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

G. As seguintes questões referem-se a vários aspetos do seu trabalho. Indique o quão satisfeito ou insatisfeito está, em relação a cada uma das características do seu trabalho. Por favor, responda de acordo com a seguinte escala:

	1	2	3	4	5	6	7
	Extremamente Insatisfeito	Muito Insatisfeito	Moderadamente Insatisfeito	Não tenho a certeza	Moderadamente Satisfeito	Muito Satisfeito	Extremamente Satisfeito
1. As condições físicas do trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
2. A liberdade para escolher o seu próprio método de trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
3. Os seus colegas de trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
4. O reconhecimento que recebe pelo trabalho bem feito.	1	2	3	4	5	6	7
5. A sua chefia direta.	1	2	3	4	5	6	7
6. A responsabilidade que tem.	1	2	3	4	5	6	7

# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros



## QUESTIONÁRIO

7. O seu salário.	1	2	3	4	5	6	7
8. A oportunidade para utilizar as suas competências.	1	2	3	4	5	6	7
9. As relações laborais entre a direção e os trabalhadores, na sua empresa.	1	2	3	4	5	6	7
10. As suas oportunidades de promoções.	1	2	3	4	5	6	7
11. A forma como a sua empresa é gerida.	1	2	3	4	5	6	7
12. A atenção dada às sugestões que faz.	1	2	3	4	5	6	7
13. O seu horário trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
14. A variabilidade de tarefas no seu trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
15. A sua estabilidade no emprego.	1	2	3	4	5	6	7
16. Por último, tendo em consideração todas as características, como se sente em relação ao seu emprego como um todo?	1	2	3	4	5	6	7

H. Pense nas últimas semanas. Indique o grau em que cada afirmação se aplica a si de acordo com a seguinte escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente):

1. Tem conseguido concentrar-se no que faz.	1	2	3	4	5	6	7
2. Perdeu horas de sono devido às preocupações.	1	2	3	4	5	6	7
3. Sentiu que tem um papel útil nas coisas em que se envolve.	1	2	3	4	5	6	7
4. Sentiu-se capaz de tomar decisões.	1	2	3	4	5	6	7
5. Sentiu-se constantemente sob pressão.	1	2	3	4	5	6	7
6. Sentiu que não conseguia ultrapassar as dificuldades.	1	2	3	4	5	6	7
7. Conseguiu ter prazer nas suas atividades diárias.	1	2	3	4	5	6	7
8. Conseguiu enfrentar os seus problemas.	1	2	3	4	5	6	7
9. Tem-se sentido infeliz e deprimido(a).	1	2	3	4	5	6	7
10. Tem perdido a confiança em si próprio(a).	1	2	3	4	5	6	7
11. Tem pensado em si como uma pessoa sem valor.	1	2	3	4	5	6	7
12. Apesar de tudo, tem-se sentido razoavelmente feliz.	1	2	3	4	5	6	7

## DADOS BIOGRÁFICOS

<b>Género</b> <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	<b>Idade:</b>	<b>Estado Civil</b>	
	<b>Nº Filhos:</b>	<input type="checkbox"/> Solteiro(a)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Casado(a) / União de facto	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Divorciado(a) / Separado(a) / Viúvo(a)	<input type="checkbox"/>
<b>Nacionalidade:</b>		<b>Habilitações Literárias</b>	<b>Vínculo contratual</b>

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

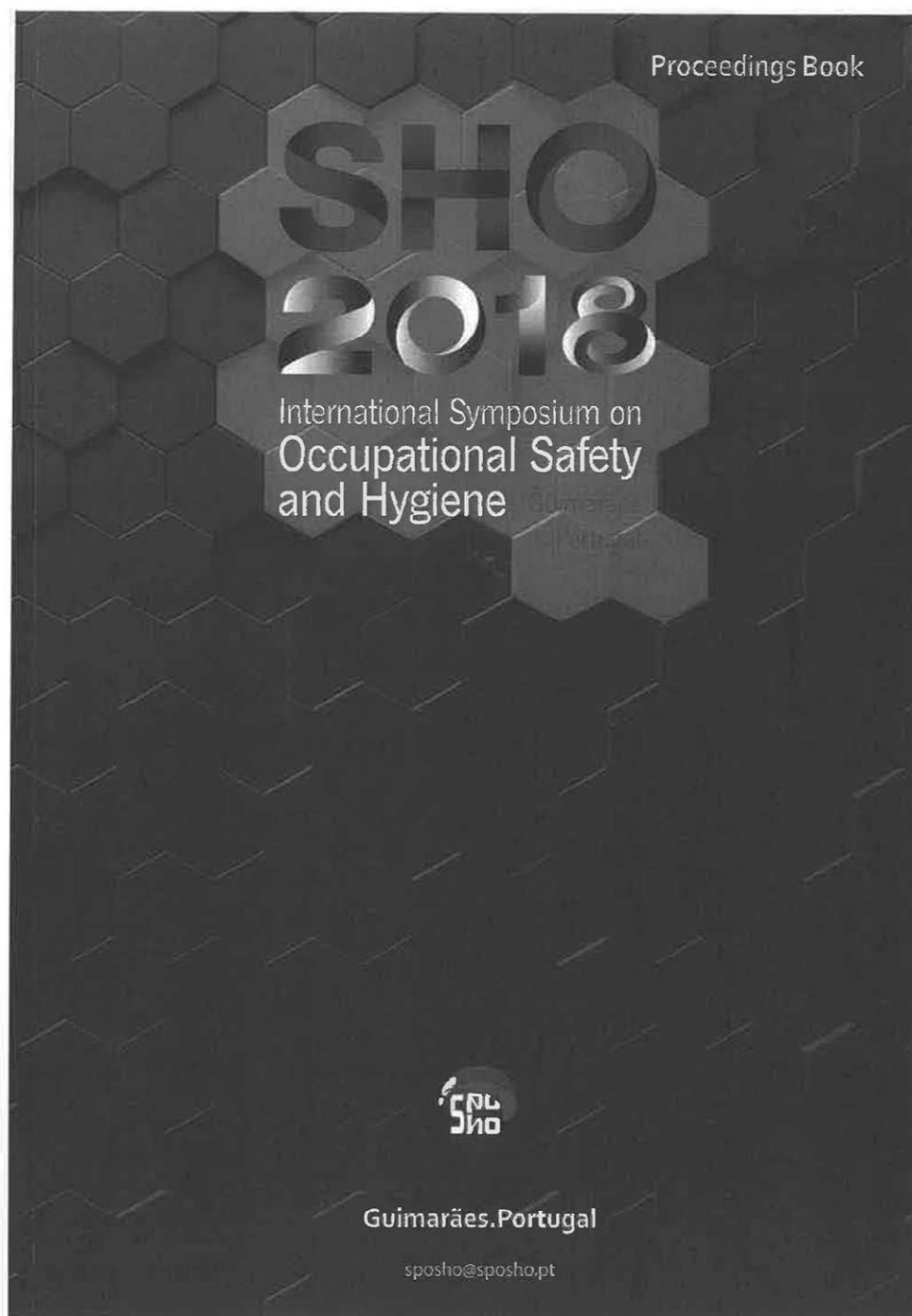


QUESTIONÁRIO

Naturalidade					
Minho, Douro e Trás-os-Montes		Ensino Primário		Contrato a termo	
Área Metropolitana do Porto		Ensino Básico		Contrato s/ termo	
Beiras, Estremadura e Ribatejo		Ensino Secundário		Recibos Verdes	
Área Metropolitana de Lisboa		Licenciatura			
Alentejo e Algarve		Mestrado		Part-Time	
Ilhas (Madeira e Açores)		Pós-Graduação		Full-Time	
Não se aplica		Doutoramento		Tempo na empresa:	
				Função:	

OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

**APÊNDICE B Artigo publicado e apresentado em Congresso**



# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

This edition is published by the Portuguese Society of Occupational Safety and Hygiene - SPOSHO, 2018.

**Portuguese National Library Cataloguing in Publication Data**

International Symposium on Occupational Safety and Hygiene: Proceedings Book of the SHO2018  
edited by Arezes, P., Baptista, J.S., Barroso, M.P., Carneiro, P., Cordeiro, P., Costa, N., Melo, R., Miguel, A.S., Perestrelo, G.  
Includes biographical references and index.  
ISBN 978-989-98203-8-8

1. Safety. 2. Hygiene. 3. Industrial. 4. Ergonomics. 5. Occupational.  
Publisher: Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO)  
Occupational Safety Hygiene SHO Series  
Book in 1 volume, 220 pages

This book contains information obtained from authentic sources.

Reasonable efforts have been made to publish reliable data information, but the authors, as well as the publisher, cannot assume responsibility for the validity of all materials or for the consequences of their use.

Neither this book nor any part may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or physical, including photocopying, microfilming, and recording, or by any information storage or retrieval system, without prior permission in writing from the SPOSHO Direction Board.

All rights reserved. Authorization to photocopy items for internal or personal use may be granted by SPOSHO.

**Trademark Notice:** Product or corporate names may be trademarks or registered trademarks, and are used only for identification and explanation, without intent to infringe.

**SPOSHO**

DPS, Campus de Azurém  
4800 - 058 Guimarães, Portugal  
Visit SPOSHO website at: <http://www.sposho.pt>

© 2018 by SPOSHO  
ISBN 978-989-98203-8-8

**Clima de Segurança Física e *Burnout*: Efeitos nos Comportamentos de Segurança Física dos Enfermeiros**  
**Physical safety climate and burnout: Effects on nurses' physical safety behaviors**

Melo, Emanuel; Sousa, Cátia; Sousa, António<sup>1</sup>; Gonçalves, Gabriela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CIMA ISR, Universidade do Algarve, Portugal

<sup>2</sup>CIBO.FCHS, Universidade do Algarve, Portugal

**ABSTRACT**

The nursing profession is often associated with burnout and exposure to risk factors. Thus, it is the objective of this study to analyze the effects of the physical safety climate and burnout, on the physical safety behaviors of nurses. The sample consisted of 150 Portuguese nurses (34 men and 116 women), aged between 22 and 52 years ( $M = 32.19$ ;  $SD = 6.405$ ). The results of multiple linear analysis allowed us to observe that the physical safety climate variable is a predictor of physical safety behaviors. Although burnout presents negative correlations with the physical safety behaviors variable, it did not present a predictive effect. Future studies should reinforce the identification of predictors of safety behaviors, and organizations should develop and promote healthy work environments that aim to increase the physical and psychological well-being of their employees.

**KEYWORDS:** physical safety climate, burnout, physical safety behaviour, nurses

**1. INTRODUÇÃO**

A segurança ocupacional desenvolveu-se com o objetivo de reduzir ou, preferencialmente, eliminar incidentes, acidentes e lesões no desempenho do trabalho. A par das deficiências em processos e equipamentos de produção, o desempenho de segurança surge como causa para *outcomes* de segurança negativos. O desempenho da segurança é definido como “os comportamentos dos indivíduos na execução de todas as tarefas e na promoção da saúde e segurança dos trabalhadores, dos clientes, do público e do meio ambiente” (Burke, Sarpy, Tesluk & Smith-Crowe, 2002). Estes comportamentos podem ser de conformidade de segurança ou participação na segurança, por exemplo (Neal & Griffin, 2002; Neal, Griffin & Hart, 2000). Conformidade diz respeito ao cumprimento de normas e procedimentos de segurança e participação refere-se ao apoio aos colegas e na promoção do cumprimento das normas e procedimentos de segurança no local de trabalho (Neal et al., 2000). Entre as variáveis antecedentes dos comportamentos de segurança, destaca-se o clima de segurança, que regula os comportamentos de segurança dos empregados, minorando os comportamentos de risco (Bronkhorst, 2015; Cornelissen, Van Hoof, & De Jong, 2017).

Assim, um reduzido clima de segurança, principalmente em profissões de elevado desgaste, como é o caso dos enfermeiros, pode potenciar determinadas consequências, não só a nível físico, mas também a nível psicológico, como por exemplo, o *burnout*.

O clima de segurança física diz respeito à percepção das políticas, procedimentos e práticas relativas à importância e ao valor que as organizações atribuem à segurança dentro das suas instalações.

Por outro lado, e associado à profissão de enfermagem está o *burnout* (e.g., Gundersen, 2001; Marôco et al., 2016), entendido como o resultado de uma experiência de stress profissional contínua e prolongada (Maslach & Schaufeli, 1993). Caracteriza-se pela fadiga física e mental extrema e pela exaustão emocional. O *burnout*

apresenta consequências negativas não só para os colaboradores, mas também para as organizações, já que está associado ao absentismo, internamentos hospitalares devido a perturbações mentais e cardiovasculares e fraco desempenho no trabalho (Maslach & Jackson, 1981).

Uma vez que os profissionais de enfermagem se encontram, frequentemente expostos a fatores de risco (e.g., Suárez-Soler et al., 2014) é objetivo deste estudo analisar os efeitos do clima de segurança física e do *burnout*, nos comportamentos de segurança física dos enfermeiros.

**2. MATERIAIS E MÉTODO**

A amostra deste estudo é composta por 150 enfermeiros, 34 homens e 116 mulheres, com idades compreendidas entre os 22 e os 52 anos ( $M = 32,19$ ;  $DP = 6,405$ ). A maioria dos enfermeiros tem um contrato sem termo ( $n = 134, 89,3\%$ ) e trabalha em regime de full-time ( $n = 146, 97,3\%$ ). Quanto às habilitações literárias, a maioria possui uma licenciatura ( $n = 111, 74\%$ ) e cerca de 56,7% dos participantes são naturais das regiões do Algarve e Alentejo. ...

Os questionários, em formato digital e aplicados online (através da plataforma Google Drive), garantiram as considerações éticas de confidencialidade e anonimato e contemplavam, para além das questões sociodemográficas, as seguintes escalas:

*Escala de Clima de Segurança Física* (Physical Safety Climate Scale) – adaptação para a população Portuguesa de Sousa et al. (2017) da escala originalmente desenvolvida por Bronkhorst (2015). Composta por 12 itens ( $\alpha = 0,93$ ) e 4 dimensões (prioridade:  $\alpha = 0,82$ ; empenhamento:  $\alpha = 0,95$ ; comunicação:  $\alpha = 0,88$ ; e participação:  $\alpha = 0,70$ ), avaliados numa escala de Likert de 5 pontos (1 – Discordo totalmente a 5 – Concordo totalmente).

*Burnout* – escala de Shirom-Melamed Burnout Measure (SMBM) de Shirom e Melamed (2006), composta por 14 itens ( $\alpha = 0,96$ ) e três subescalas:

1) cansaço físico ( $\alpha = 0,94$ ); 2) cansaço cognitivo ( $\alpha = 0,97$ ); e 3) exaustão emocional ( $\alpha = 0,94$ ). Os itens são respondidos numa escala tipo "Likert" de 7 pontos (1 = Nunca; 7 = Sempre).

*Escala de Comportamentos de Segurança* (Physical Safety Behavior Scale) - desenvolvida por Bronkhorst (2015) e baseada no trabalho de Neal e Griffin (2006). É composta por 6 itens ( $\alpha = 0,86$ ), dividida em duas subdimensões: conformidade ( $\alpha = 0,88$ ) e participação ( $\alpha = 0,81$ ) face à segurança física, avaliadas através de uma escala crescente de 5 pontos (1 - Discordo totalmente a 5 - Concordo totalmente).

Os dados foram analisados com recurso ao software estatístico SPSS (v. 22).

### 3. RESULTADOS

Na tabela 1 é possível observar as médias e desvios-padrão das variáveis em estudo. Relativamente ao clima de segurança, a dimensão com média mais elevada é o empenhamento ( $M = 2,59$ ;  $DP = 0,93$ ) e a dimensão com média mais baixa é a prioridade ( $M = 2,31$ ;  $DP = 0,95$ ). No que concerne ao burnout, o cansaço físico é a dimensão com média mais elevada ( $M = 4,15$ ;  $DP = 1,56$ ) e a exaustão emocional, a dimensão com menor média ( $M = 2,70$ ;  $DP = 1,51$ ). Quanto ao comportamento de segurança, a conformidade apresenta uma média de 3,65 ( $DP = 0,71$ ) e a dimensão participação uma média de 3,31 ( $DP = 0,89$ ).

Tabela 1. Médias e desvios-padrão das variáveis em estudo

	M	DP
Clima Segurança Física	2,42	0,82
Prioridade	2,31	0,95
Empenhamento	2,59	1,12
Comunicação	2,33	0,93
Participação	2,45	0,86
Burnout	3,50	1,40
Cansaço físico	4,15	1,56
Cansaço cognitivo	3,20	1,62
Exaustão emocional	2,70	1,51
Comportamentos Segurança Física	3,49	0,71
Conformidade	3,65	0,71
Participação	3,31	0,89

Uma análise correlacional entre as variáveis permitiu observar que as três dimensões do burnout (tabela 2) se correlacionam negativamente com as quatro dimensões do clima de segurança física ( $p \leq 0,05$ ) e com ambas as dimensões do comportamento de segurança física ( $p \leq 0,05$ ). Também as quatro dimensões do clima de segurança se correlacionam positivamente com as dimensões do comportamento de segurança ( $p \leq 0,05$ ).

Tabela 2. Correlações com a variável Burnout

	Burnout	Cansaço Físico	Cansaço Cognitivo	Exaustão Emocional
Clima Segurança Física	-0,47**	-0,43**	-0,42**	-0,36**
Prioridade	-0,42**	-0,39**	-0,38**	-0,32**
Empenhamento	-0,40**	-0,36**	-0,35**	-0,35**
Comunicação	-0,47**	-0,44**	-0,42**	-0,37**
Participação	-0,40**	-0,38**	-0,38**	-0,27**
Comportamentos Segurança Física	-0,17**	0,14**	-0,15**	-0,17**
Conformidade	-0,13*	-0,11*	0,15**	-0,09*
Participação	-0,17**	-0,15**	-0,12*	-0,22**

\*\*  $p \leq 0,01$ ; \*  $p \leq 0,05$

A análise linear múltipla apenas permitiu identificar a variável clima de segurança física geral ( $\beta = 0,350$ ;  $t_{(147)} = 4,53$ ;  $p = 0,000$ ) e a sua dimensão comunicação ( $\beta = 0,324$ ;  $t_{(141)} = 2,18$ ;  $p = 0,031$ ) como preditores significativos dos comportamentos de segurança física. Este modelo é estatisticamente significativo, explicando cerca de 14,6% dos comportamentos de segurança ( $F_{(3,147)} = 3,45$ ;  $p = 0,002$ ;  $R^2 = 0,146$ ). Nenhuma das dimensões do burnout apresentou resultados estatisticamente significativos enquanto preditores dos comportamentos de segurança.

### 4. DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar o efeito preditor do clima de segurança física e do burnout sobre os comportamentos de segurança física numa amostra de enfermeiros. Foi possível observar que apenas o clima de segurança física, e a sua dimensão comunicação apresentaram resultados estatisticamente significativos sobre os comportamentos de segurança, contribuindo em cerca de 14,6% para a sua explicação. Contudo, a análise correlacional identificou que o burnout (cansaço físico, cansaço cognitivo e exaustão emocional) apresenta uma correlação negativa e estatisticamente significativa, quer com as dimensões do clima de segurança quer com os comportamentos de segurança. Ou seja, quanto mais elevados os níveis de burnout menor a percepção de clima de segurança e menor a adoção de comportamentos de segurança por parte dos enfermeiros. Um olhar atento às médias das variáveis em estudo, indica também que a amostra apresenta uma percepção relativamente baixa acerca do clima de segurança promovido pelas suas organizações. Face à importância da regulação dos comportamentos de segurança dos colaboradores, estudos futuros devem reforçar a identificação dos preditores dos comportamentos de segurança e contemplar outras profissões consideradas de risco, tendo em vista um

SHO2018

estudo comparativo. Estudos cross-cultural poderão igualmente ser de interesse.

### 5. CONCLUSÃO

É fundamental que as organizações desenvolvam e promovam ambientes de trabalho saudáveis, que visem aumentar o bem-estar físico e psicológico dos seus colaboradores, nomeadamente, em profissionais de alto risco, como é o caso dos enfermeiros.

### 6. AGRADECIMENTOS

Este artigo é financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/SOC/04020/2013.

### 7. REFERÊNCIAS

- Bronkhorst, B. (2015). Behaving safely under pressure: The effects of job demands, resources, and safety climate on employee physical and psychosocial safety behavior. *Journal of Safety Research, 55*, 63-72. DOI: 10.1016/j.jsr.2015.09.002
- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Tesluk, P. E., & Smith-Crowe, K. (2002). General safety performance: A test of a grounded theoretical model. *Personnel Psychology, 55*(2), 429-457. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.2002.tb00116.x>
- Cornelissen, P. A., Van Hoof, J. J., & De Jong, M. D. T. (2017). Determinants of safety outcomes and performance: A systematic literature review of research in four high-risk industries. *Journal of Safety Research, 62*, 127-141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsr.2017.06.009>
- Gundersen, L. (2001). Physician Burnout. *Annals of Internal Medicine, 135*, 145-148. DOI: 10.7326/0003-4819-135-2-200107170-00023
- Maróco, J., Maróco, A., Leite, E., Bastos, C., Vazão, M., & Campos, J. (2016). Burnout em Profissionais da Saúde Portuguesa: Uma Análise a Nível Nacional. *Acta Médica Portuguesa, 29*(1), 24-30. DOI: 10.20344/amp6460
- Maslach, C. & Schaufeli, W. (1993). Historical and conceptual development of burnout. In W. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds), *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research* (pp. 1-16). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Psychology, 2*, 99-113 DOI: 10.1002/job.4030020205
- Neal, A., & Griffin, M. (2002). Safety Climate and Safety Behaviour. *Australian Journal of Management, 27*, 67-76. DOI: 10.1177/031289620202701508
- Neal, A., & Griffin, M. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of Applied Psychology, 91*(4), 946-953. DOI: 10.1037/0021-9010.91.4.946
- Neal, A., Griffin, M. A., & Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science, 34*(1-3), 99-109. [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00008-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00008-4)
- Shirom, A., & Melamed, S. (2006). A comparison of the construct validity of two burnout measures in two groups of professionals. *International Journal of Stress Management, 13*, 176-200. <http://dx.doi.org/10.1037/1072-5245.13.2.176>
- Sousa, C., Santos, J., Pinto, E., Sousa, A., Zica, J., & Gonçalves, G. (2017). Physical and Psychosocial Safety Climate Scales: Metric Evidence of the Adaptation for the Portuguese Population. *II International Congress Interdisciplinarity in*

*Social and Human Sciences*, Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics (CIEO), Faculdade de Economia, Gambelas, Faro, maio, 11-12 (Poster).

Suñer-Soler, R., Grau-Martín, A., Flichtentrei, D., Prats, M., Braga, F., Font-Mayolas, S., Gras, M. (2014). The consequences of burnout syndrome among healthcare professionals in Spain and Spanish speaking Latin American countries. *Burnout Research, 1*, 82-89. <http://dx.doi.org/10.1016/j.burn.2014.07.004>

# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

## APÊNDICE C Pedido de autorização do estudo

De: emanuel melo <[emanuelmelo1@hotmail.com](mailto:emanuelmelo1@hotmail.com)>  
Enviado: 20 de junho de 2017 17:44  
Para: [dtavira.secretaria@cruzvermelha.org.pt](mailto:dtavira.secretaria@cruzvermelha.org.pt); [dtavira.uldm@cruzvermelha.org.pt](mailto:dtavira.uldm@cruzvermelha.org.pt)  
Assunto: Autorização de realização de estudo de investigação de tese de mestrado

Bom tarde !!  
Drª Susel Gaspar  
Presidente da CVP Tavira

Venho por este meio solicitar-lhe a autorização para realização de estudo de investigação de Tese integrado no Mestrado de Recursos Humanos que me encontro a realizar na Universidade do Algarve. O estudo será aplicado na ULDM Sta Catarina e UMDR Tavira e é direcionado aos enfermeiros e tem dois objetivos : estudar a influência do clima de segurança física, dos comportamentos de segurança , da percepção de risco e do incumprimento de normas, nas lesões músculo-esqueléticas, e estudar a influência das lesões músculo esqueléticas na satisfação profissional , capacidade para o trabalho e qualidade de vida. O estudo terá como ferramenta dois questionários que serão aplicados a partir do início de Setembro sempre com o meu apoio.

Dirijo me a si após ter tido o apoio da Enfermeira Ana Cláudia Coordenadora da ULDM Sta Catarina e o Enfermeiro Carlos Arrais Coordenador da UMDR Tavira que têm ambos conhecimento da minha intenção, e que me deram a indicação de lhe pedir autorização como Presidente de ambas as instituições.

Fico aguardar uma resposta sua, e indicações como proceder para ter a Autorização desejada.

Atenciosamente

Enfermeiro Emanuel Melo



UCCI Faro <[ucci.faro@gmail.com](mailto:ucci.faro@gmail.com)>  
ter 25-07-2017, 15:44  
Você ✉

Responder | v

Emanuel,  
Está autorizado a aplicação dos questionários. Quando quiseres diz.

Beijinhos Alda

No dia terça-feira, 11 de julho de 2017, emanuel melo <[emanuelmelo1@hotmail.com](mailto:emanuelmelo1@hotmail.com)> escreveu:

Boa Tarde Drª José Ricardo Candeias Neto  
Provedor da Santa Casa de Misericórdia de Faro

Após conversação com a Enfermeira Alda, tendo sido dada aprovação por esta, dirijo me assim para solicitar autorização de aplicação de questionários dirigidos aos Enfermeiros que trabalham na sua Instituição, o questionário tem como o objetivo de estudar os fatores potenciadores de Lesões Musculo Esqueléticas e suas consequenciais nos enfermeiros, o estudo destina-se a finalizar Tese de Mestrado no qual encontro-me inserido no Mestrado de Gestão de Recursos Humanos da Universidade do Algarve.

Fico a aguardar uma resposta sua.

Muito obrigado

Atenciosamente

Emanuel Melo  
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

Tem autorização da direção da Al-Vita para vir aplicar os questionários à equipa de enfermagem.

Pode-me contactar através do 924143188 para agendar a visita à nossa unidade.

Atentamente

Vanessa Tabuinhas

Enfª Coordenadora  
Diretora Técnica  
Pós-graduada em Feridas e Viabilidade Tecidular pela Universidade Católica de Lisboa

---

**De:** "emanuel melo" <emanuelmelo1@hotmail.com>

**Enviar:** 20 de setembro de 2017 11:12

**Para:** "geral@al-vita.com" <geral@al-vita.com>

**Assunto:** Autorização de Aplicação de Questionários dirigidos a Enfermeiros na vossa Instituição

Boa Dia Enfª Vanessa Tabuinhas  
Enfermeira Coordenadora de UC AL-VITA

Após contacto telefónico, como combinado venho por este meio solicitar autorização de aplicação de questionários dirigidos aos Enfermeiros que trabalham na sua Instituição, o questionário tem como o objetivo estudar os fatores potenciadores de Lesões Músculo Esqueléticas e suas consequenciais nos enfermeiros, o estudo destina-se a finalizar Tese de Mestrado no qual encontro-me inserido no Mestrado de Gestão de Recursos Humanos da Universidade do Algarve.  
Fico a aguardar uma resposta sua.

Muito obrigado

---

Boa Dia Enfª Liliana Pinto  
Coordenadora de UCC de Vila Real Santo António

Venho por este meio solicitar autorização de aplicação de questionários dirigidos aos Enfermeiros que trabalham na sua Instituição, o questionário tem como o objetivo estudar os fatores potenciadores de Lesões Músculo Esqueléticas e suas consequenciais nos enfermeiros, o estudo destina-se a finalizar Tese de Mestrado no qual encontro-me inserido no Mestrado de Gestão de Recursos Humanos da Universidade do Algarve.  
Fico a aguardar uma resposta sua.

Muito obrigado

Atenciosamente

Emanuel Melo  
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

---

Boa Dia Drº Nuno Silva  
Diretor Coordenador de ULDM de Silves

Venho por este meio solicitar autorização de aplicação de questionários dirigidos aos Enfermeiros que trabalham na sua Instituição, o questionário tem como o objetivo estudar os fatores potenciadores de Lesões Músculo Esqueléticas e suas consequenciais nos enfermeiros, o estudo destina-se a finalizar Tese de Mestrado no qual encontro-me inserido no Mestrado de Gestão de Recursos Humanos da Universidade do Algarve.  
Fico a aguardar uma resposta sua.

Muito obrigado

Atenciosamente

Emanuel Melo  
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

Boa tarde, Sr. Enfermeiro Emanuel Melo,

Em referência ao V/e-mail infra, sou a informar que está autorizado a aplicação de questionários dirigidos aos Enfermeiros que trabalham na Instituição. Agora, agradece que coordene com o Enf<sup>o</sup>. Sebastião a sua aplicação.

Com os meus cumprimentos,

Vítor Manuel dos Santos  
Provedor  
SCM de Estômbar

---

**De:** Santa Casa da Misericórdia de Estômbar <scmestombar@hotmail.com>  
**Enviado:** 20 de setembro de 2017 12:11  
**Para:** Mesa Administrativa; Sebastião Pereira  
**Assunto:** Fw: Autorização de Aplicação de Questionários dirigidos a Enfermeiros

**De:** emanuel melo <emanuelmelo1@hotmail.com>  
**Enviado:** 20 de setembro de 2017 11:02  
**Para:** scmestombar@hotmail.com  
**Assunto:** Autorização de Aplicação de Questionários dirigidos a Enfermeiros

Boa Dia Sr. Dr<sup>o</sup> Provedor da Santa Casa de Misericórdia de Estômbar !

Após contacto telefónico com o Enf<sup>o</sup> Sebastião Coordenador da SCM Estômbar, venho por este meio solicitar autorização de aplicação de questionários dirigidos aos Enfermeiros que trabalham na sua Instituição, o questionário tem como o objetivo estudar os fatores potenciadores de Lesões Músculo Esqueléticas e suas consequências nos enfermeiros, o estudo destina-se a finalizar Tese de Mestrado no qual encontro-me inserido no Mestrado de Gestão de Recursos Humanos da Universidade do Algarve.

Fico a aguardar uma resposta sua.

---

Boa Tarde Direção de ULDM de Estoi!!

Venho por este meio solicitar a autorização de aplicação de questionário dirigidos a enfermeiros, no âmbito de mestrado de Gestão de Recursos Humanos que estou a frequentar, a dissertação intitula-se: Fatores Potenciadores de Lesões Músculo-Esqueléticas e seus efeitos no Burnout, Satisfação Profissional e Bem-Estar Psicológico- O caso nos Enfermeiros. Este estudo está a ser dirigido a todas as Unidades de Cuidados Continuados da Região do Algarve. Fico aguardar uma resposta vossa, caso surjam duvidas não hesitem em me questionar....

Atenciosamente

Emanuel Melo  
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

---

Bom Dia Enf<sup>a</sup> Alexandra Ferreira  
Cordenadora de ULDM de Aljezur

Após contacto telefónico com a Enf<sup>a</sup> Inês, foi-me cedido este email para entrar em contacto consigo, uma vez que no âmbito de Mestrado de Gestão de Recursos Humanos da Universidade do Algarve que estou a frequentar estou a realizar uma tese intitulada: Fatores Potenciadores de Lesões Músculo-Esqueléticas e seus efeitos no Burnout, Satisfação Profissional e Bem-Estar psicológico; este estudo está a ser realizado a todas as Unidades de Cuidados Continuados do Algarve. Gostaria muito de aplicar os questionários aos Enfermeiros da sua Unidade.

Face a distancia e pelo que percebi o numero total de enfermeiros a trabalhar não ser extenso, posso enviar o questionário em formato digital para o email dos enfermeiros da Unidade, basta-me facultar esses contactos, senão deslocar-me-ei com muito gosto à vossa unidade, agendando uma visita. Fico aguardar uma resposta sua.

Atenciosamente

Emanuel Melo  
Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação

# Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

À Enfermeira Diretora do  
Centro Hospitalar Universitário  
do Algarve EPE

Faro, 23 de Outubro de 2017

Assunto: Pedido de Autorização de Aplicação de Questionários dirigido a Enfermeiros

Emanuel Jorge de Mendonça e Melo, Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação, a prestar funções no Serviço de Medicina 2 da Instituição desde 2005, no âmbito do Mestrado de Gestão de Recursos Humanos da Universidade do Algarve que se encontra a frequentar, vem por este meio solicitar autorização para aplicação de questionários dirigido a todos os Enfermeiros do CHUA- Faro, Portimão, Lagos e Unidade de Convalescença de Loulé. O estudo de investigação intitula-se: Fatores Potenciadores de Lesões Músculo-Esqueléticas e seus efeitos no *Burnout*, Satisfação Profissional e Bem-Estar Psicológico- o caso dos Enfermeiros. Este estudo tem com objetivo: estudar a influência do clima de segurança física, dos comportamentos de segurança, da perceção de risco e do incumprimento de normas nas lesões músculo-esqueléticas; estudar a prevalência de Lesões músculo-esqueléticas; compreender a influência das lesões músculo-esqueléticas no *Burnout*, Satisfação Profissional e no Bem-Estar Psicológico, nos enfermeiros, da Instituição e Unidades de Cuidados Continuados do Algarve.

O questionário é anónimo e confidencial, segue em anexo um exemplar em formato de papel, embora a intenção seja ser aplicado em formato digital sendo enviado para o email institucional de cada enfermeiro. O formato digital pode ser consultado através deste link:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf5AtUZRYXPafLVbCTc4Ptc\\_5wft54DiyICm0QCmwkzRf7mw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf5AtUZRYXPafLVbCTc4Ptc_5wft54DiyICm0QCmwkzRf7mw/viewform?usp=sf_link)

(Para consultar o questionário digital na totalidade deverá simular responder a todas as perguntas obrigatórias até ao final do formulário, não sendo necessário submeter, uma vez que é só para vossa apreciação).

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

A confidencialidade e anonimato são mantidos através do Google Forms, uma vez que não fica registo de quem respondeu ao formulário, nem tampouco é pedido dados de identificação.

Mais informa que compromete-se a divulgar junto da Instituição os resultados obtidos no final da Dissertação.

Ficando a aguardar resposta sua.

Atenciosamente

---

Emanuel Jorge de Mendonça e Melo  
Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação

## APÊNDICE D Consentimento informado, livre e esclarecido para participação em investigação

### Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Investigação

**Por favor, leia com atenção a toda informação que se segue. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar informações (email: [emanuelmelo1@hotmail.com](mailto:emanuelmelo1@hotmail.com)). Se concordar com a proposta que lhe foi feita após leitura, pode proceder ao preenchimento do questionário que se segue.**

Chamo-me Emanuel Melo, sou Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, seu colega no serviço de Medicina 2 no Centro Hospitalar Universitário do Algarve- Faro, e encontro-me a frequentar o Mestrado de Gestão de Recursos Humanos na Universidade do Algarve, no âmbito da dissertação que estou a realizar gostaria que respondesse a este questionário. O estudo intitula-se: **Fatores Potenciadores de Lesões Músculo-Esqueléticas e seus efeitos no *burnout*, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O caso dos Enfermeiros.**

**Objetivo:** Este estudo tem como objetivo estudar a influência do clima de segurança física, dos comportamentos de segurança, da perceção de risco e do incumprimento de normas nas lesões músculo-esqueléticas; estudar a prevalência de Lesões Músculo-Esqueléticas; compreender a influência das lesões músculo-esqueléticas no *Burnout*, Satisfação Profissional e no Bem-Estar Psicológico, nos enfermeiros.

A investigação é dirigida a todos os enfermeiros do CHUA – Faro, Portimão, Lagos e Unidade de Convalescença de Loulé, quer também às restantes Unidades de Cuidados Continuados, Centros de Saúde e outros hospitais.

**Condições:** Este estudo é de carácter voluntário de participação e existe ausência de prejuízos, assistenciais ou outros, caso não queira participar; podendo em qualquer momento desistir.

**Confidencialidade e Anonimato:** Esta investigação garante a confidencialidade e o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo, mantém o anonimato em todo o processo, não havendo registo de dados de identificação.

## Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

*Declaro ter lido e compreendido este documento. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador, e ao preencher o questionário estou a aceitar os termos de Participação.*

# ANEXOS

Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: O Caso dos Enfermeiros

## ANEXO 1 Autorização para utilização do instrumento Questionário Nórdico Músculo-Esquelético

De: CRISTINA MESQUITA [[cristtmesquita2@gmail.com](mailto:cristtmesquita2@gmail.com)]  
Enviado: 6 de setembro de 2017 13:25  
Para: emanuel melo  
Assunto: Re: Autorização do Questionário Nórdico Músculo-Esquelético

Boa tarde,

junto envio em anexo a versão portuguesa do questionario nordico e o respetivo paper de validação.  
Votos de bom trabalho.

Melhores cumprimentos,  
Cristina Mesquita

No dia 17 de agosto de 2017 às 19:48, emanuel melo <[emanuelmelo1@hotmail.com](mailto:emanuelmelo1@hotmail.com)> <<mailto:emanuelmelo1@hotmail.com>> > escreveu:

Boa Tarde!

Sou aluno do Mestrado de Gestão de Recursos Humanos, da Universidade do Algarve, e no intuito de realização de tese de mestrado , intitulado "Fatores potenciadores de Lesões músculo-esqueléticas e suas consequências nos enfermeiros, gostaria de utilizar como instrumento de avaliação, a versão portuguesa do Questionário Nórdico Músculo-Esquelético.

Dado tratar-se de um estudo académico, venho por este meio solicitar a vossa excelência a autorização e colaboração para a cedência do questionário referido anteriormente.

Agradeço desde já toda a atenção dispensada, aguardando uma resposta sua.

Sem outro assunto de momento, subscrevo-me

Com os melhores cumprimentos,