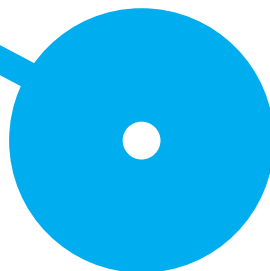


Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho associadas a Riscos Psicossociais, num Centro de Logística e Distribuição Alimentar – Estudo Caso.

Vanessa Senhorinha Brochado Ribeiro

10/2023



Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho associadas a Riscos Psicossociais, num Centro de Logística e Distribuição Alimentar – Estudo Caso.

Vanessa Senhorinha Brochado Ribeiro

8210281

Orientador(es)

Professor Especialista Augusto Miguel Rosa Lopes

Relatório de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e Segurança em pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto.

10/2023

Declaração de Integridade

Eu, Vanessa Senhorinha Brochado Ribeiro, estudante nº 8210281, do Mestrado de Gestão Integrada de Qualidade, Ambiente e Segurança da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto, declaro que não fiz plágio nem auto-plágio, pelo que o trabalho intitulado “Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho associadas a Riscos Psicossociais, num Centro de Logística e Distribuição Alimentar – Estudo Caso.” é original e da minha autoria, não tendo sido usado previamente para qualquer outro fim. Mais declaro que todas as fontes usadas estão citadas, no texto e na bibliografia final, segundo as regras de referência adotadas na instituição.

Agradecimentos

Este projeto de mestrado é o resultado de muito esforço e dedicação, e que é importante relembrar, que foi possível concluir esta etapa, com ajuda de várias pessoas.

Correndo o risco de injustamente não mencionar alguém quero deixar expresso os meus agradecimentos:

Ao José Queirós, foi ele que me fez ingressar neste mestrado, e no decorrer destes dois anos, foi sempre o meu maior amparo, motivador, impulsionador e nunca deixou de acreditar em mim, com toda a certeza esta etapa da minha vida não seria concluída sem ele.

A ti Samuel, pelo permanente incentivo, preocupação e ainda a paciência demonstrada nos meus momentos menos bons, foste sempre o meu maior porto de abrigo.

Aos meus pais, a quem dedico este trabalho, pois sempre me apoiaram em todas as minhas decisões e foram sempre eles que acreditaram mais em mim.

Professor Miguel Lopes, agradeço pela sua orientação, total apoio e disponibilidade, por todos os conhecimentos que me transmitiu e ajudou adquirir, todas as opiniões e críticas, a colaboração na resolução de dúvidas e problemas que me fui deparando ao longo da elaboração deste projeto e por todas as palavras de incentivo.

Agradecer também, à Professora Aldina Correia, que mesmo eu nunca ter sido sua aluna, demonstrou-se muito disponível e atenciosa comigo, sem a sua ajuda, certamente este projeto não teria sido concluído.

Por último, demonstro o meu agradecimento, à empresa Jerónimo Martins, por toda acessibilidade e disponibilidade que me concedeu.

A todos o meu sincero e Muito Obrigado!

RESUMO

Nos últimos anos, várias alterações aconteceram no mundo laboral, essas mudanças impulsionaram a emergência de novos riscos ocupacionais, nomeadamente à interligação entre saúde psicossocial e as lesões musculoesqueléticas relacionada com o trabalho.

Neste estudo de caso, pretende-se demonstrar que os fatores de risco psicossociais e as lesões musculoesqueléticas (LME) estão associados, através de informações atuais e disponibilizadas a nível europeu, como os riscos psicossociais podem influenciar no começo de uma LMERT e até mesmo agravar, de igual modo, procuraram perceber como as LMERT podem estar relacionadas com os fatores psicossociais. Para a concretização deste objetivo, será utilizado uma metodologia de investigação de estudo de caso recorrendo-se, como instrumentos de recolha de dados, a dois inquéritos validados que serão realizados aos trabalhadores em entrevistas não estruturadas e a observação participante da realização das diferentes tarefas de trabalho.

Em suma, os resultados obtidos mostraram que, alguns fatores psicossociais e distúrbios musculoesqueléticos, efetivamente apresentam uma correlação entre si.

Palavras-chave: Risco psicossocial, Lesões musculoesqueléticas relacionadas com trabalho, Bem-Estar, Condições de Trabalho, Inquérito INSAT, Questionário Nórdico.

Abstract

In recent years, several changes have taken place in the world of work, which have led to the emergence of new occupational risks, in particular the interconnection between psychosocial health and work-related musculoskeletal injuries.

The aim of this case study is to demonstrate that psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders (MSDs) are associated, through current information available at European level, how psychosocial risks can influence the onset of MSDs and even aggravate them, and to understand how MSDs can be related to psychosocial factors.

In order to achieve this objective, a case study research methodology will be used, using two validated surveys that will be carried out with the workers in unstructured interviews and participant observation of the performance of the different work tasks.

In short, the results obtained show that some psychosocial factors and musculoskeletal disorders are indeed correlated.

Keywords: Psychosocial risk, Work-related musculoskeletal disorders, Well-being, Working conditions, INSAT survey, Nordic questionnaire.

Índice

1. Introdução	12
2. Enquadramento Teórico	14
2.1 A Atividade Humana de Trabalho.....	14
2.2 Os Efeitos do Trabalho na Saúde.....	18
2.3 Lesões Músculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT).....	23
2.4 Riscos Psicossociais.....	31
2.5 A Interligação dos Riscos Psicossociais e as LMERT.....	42
3. Metodologia	51
3.1 Desenho de Estudo.....	51
3.2 Amostra.....	52
3.3 Instrumentos.....	54
3.3.1 Inquérito INSAT.....	54
3.3.2 Questionário Nórdico.....	55
4. Estudo de Caso	57
4.1 Caracterização da Organização.....	57
4.2 Caracterização da atividade.....	60
4.3 Caracterização das funções dos colaboradores.....	62
5. Resultados	63
5.1 Saúde Psicossocial – Inquérito INSAT.....	63
5.2 Saúde Músculoesquelética – Inquérito Nórdico.....	77
5.3 Relação entre fatores psicossociais e sintomatologia músculoesquelética.....	79
6. Discussão	84
7. Conclusão	90
8. Dificuldades e Limitações do Trabalho Realizado	91
9. Sugestões de Trabalhos Futuros	91
Bibliografia	92
Anexos	102
Anexo 1 – Inquérito INSAT.....	103
Anexo 2 – Declaração de Compromisso.....	114
Anexo 3 – Questionário Nórdico.....	116

Índice de Figuras

Figura 1 – Taxas de emprego por sexo, em indivíduos com 15 anos ou mais até 64 anos.....	16
Figura 2 – Taxa de emprego por setor no período de 2008–2015.....	16
Figura 3 – Percentagem do estado de Saúde, por país e sexo.....	17
Figura 4 – Pontuações no índice de bem-estar subjetivo, por país e sexo.....	17
Figura 5 – Agentes de risco para a saúde presentes no processo de trabalho.....	20
Figura 6 – Lesões músculoesqueléticas recorrentes.....	25
Figura 7 – Percentagem de trabalhadores com problemas de saúde relacionados com o trabalho, por tipo de problema.....	27
Figura 8– Percentagem de trabalhadores com diferentes doenças músculoesqueléticas nos últimos 12 meses.....	28
Figura 9 – Relato de distúrbios musculoesqueléticos nos últimos 12 meses.....	29
Figura 10 – Fatores indutores dos riscos psicossociais.....	32
Figura 11 – Percentagem de gestão de SST.....	37
Figura 12 – Percentagem de empresas, que avaliam se os riscos psicossociais são mais fáceis de abordar do que outros riscos, por país.....	39
Figura 13 – Percentagem de estabelecimentos com têm informações suficientes sobre como incluir riscos psicossociais em avaliações de riscos, por país.....	40
Figura 14 – Percentagem de estabelecimentos com procedimentos implementados para lidar com o stresse relacionado com o trabalho.....	41
Figura 15 – Percentagem de estabelecimentos com procedimentos implementados para lidar com assédio moral e sexual relacionado com o trabalho.....	41
Figura 16 – Modelo de Kumar, baseado no efeito dominó.....	43
Figura 17 – Relação do stress com as LMERT.....	45
Figura 18 – Modelo biopsicossocial de saúde e doença.....	45
Figura 19 – Modelo biopsicossocial de LMERT.....	46
Figura 20 – Modelo Biomecânico e esforço físico.....	46
Figura 21 – Modelo multidimensional de saúde ocupacional.....	47
Figura 22 – Análise de riscos relacionados ao trabalho para LME e bem-estar.....	48
Figura 23 – Modelo "evitar o medo". Fonte: (Vlaeyen et al, 1995), citado por (Roquelaure, 2018)...	49
Figura 24 – Representação das variáveis estudadas.....	52
Figura 25 – Composição do Inquérito INSAT.....	54
Figura 26 – Escala da Dor.....	55
Figura 27 – Diagrama corporal.....	56
Figura 28 – Áreas de Negócio do Grupo.....	57

Figura 29 – Distribuição dos Centros de Distribuição	58
Figura 30 – Planta Centro Distribuição Alfena.....	58
Figura 31 – Estrutura Organizacional Anterior vs. Atual.....	59
Figura 32 – Variação de temperaturas nos armazéns.....	62
Figura 33 – Percentagem de resposta "Já tive um acidente de Trabalho".....	65
Figura 34 – Que tipo de lesão sofreu no Acidente de Trabalho.....	66
Figura 35 – Ficou com alguma incapacidade reconhecida?	66
Figura 36 – Tenho alguma Doenças Profissionais diagnosticadas.....	66
Figura 37 – Ausências ao Trabalho e motivo.....	67
Figura 38 – Necessidade de trabalhar mesmo se sentindo doente.....	67
Figura 39 – Informação e preocupação com os riscos profissionais.....	68
Figura 40 – Acesso a Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva.....	68
Figura 41 – Dificuldade de realizar atividade de trabalho devido ao EPI.....	69
Figura 42 – Patologias e Agravamento.....	71
Figura 43 – Utiliza medicação? Qual?.....	71
Figura 44 – De uma forma geral, como considero que está a minha saúde?	72
Figura 45 – Considero que o meu trabalho afeta a minha saúde?.....	72
Figura 46 – Indicadores físicos de bem-estar e saúde.....	76
Figura 47 – Indicadores psicológicos de bem-estar e saúde.....	76
Figura 48 – Média de dor e intensidade por região anatómica	78
Figura 49 – Acidentes de Trabalho Portugal.....	85
Figura 50 – Percentagem Saúde relatada como boa, por país e sexo.	87

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Categorização de Fatores de Risco no Trabalho.....	20
Tabela 2 – Exemplos de Sintomas e Patologias associadas a Fatores de Risco no Trabalho	21
Tabela 3 – Diferentes denominações para LMERT	24
Tabela 4 – Principais fatores de riscos de LMERT	26
Tabela 5 – Principais patologias classificadas segundo a estrutura e região afetadas.....	27
Tabela 6 – Tabela de frequência para os métodos ergonômicos	30
Tabela 7 – Métodos recomendados pelos especialistas de acordo com o objetivo de avaliação.....	30
Tabela 8 – Características do trabalho e as condições que definem riscos psicossociais.....	32
Tabela 9 – Efeitos da exposição a riscos psicossociais	33
Tabela 10 – Fatores psicossociais no trabalho de acordo com um conselho de especialista.....	34
Tabela 11 – Serviços de Saúde e Segurança utilizados	35
Tabela 12 – Motivos de preocupação dos empregadores	35
Tabela 13 – Preocupações dos empregadores relativamente aos fatores que contribuem para os riscos psicossociais no trabalho.....	36
Tabela 14 – Dificuldade em lidar com os riscos psicossociais em comparação com outras questões de segurança e de saúde.....	36
Tabela 15 – Procedimentos implementados para lidar com o stresse relacionado com o trabalho, a violência e a intimidação.....	37
Tabela 16– Percentagem de relatos de riscos físicos, ergonômicos e químicos, mais frequente por país.....	38
Tabela 17 – Percentagem de exposição a riscos psicossociais por país	38
Tabela 18 – Percentagem de serviços de saúde e segurança, contratualizados por país	39
Tabela 19 – Percentagem de principais obstáculos para lidar com riscos psicossociais, por país....	42
Tabela 20 – Caracterização sociodemográfica da população e da amostra do estudo.....	53
Tabela 21– Número de respostas à parte V do inquérito INSAT.....	64
Tabela 22 – Número de respostas à parte VI do inquérito INSAT.	69
Tabela 23 –Número de respostas à parte VII do inquérito INSAT.....	72
Tabela 24 – Sintomatologia musculoesquelética relatada pelos trabalhadores.....	77
Tabela 25 – Correlação: Parte V e Sintomatologia músculoesquelética.....	80
Tabela 26 – Correlação: VI-Parte e Sintomatologia músculoesquelética.....	81
Tabela 27 – Correlação: VII-Parte e Sintomatologia músculoesquelética.....	83

Lista de Abreviaturas e Siglas

DGS	<i>Direção Geral de Saúde</i>
ESERNER	<i>European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks</i>
EU-OSHA	<i>Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho</i>
Eurofound	<i>Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho</i>
ILO	<i>International Labour Organization</i>
INSAT	<i>Inquérito Saúde e Trabalho</i>
INSERM	<i>Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale</i>
IPA	<i>Assistência de Pré-Adesão</i>
JMR	<i>Jerónimo Martins</i>
LME	<i>Lesão Musculoesquelética</i>
LMERT	<i>Lesão Musculoesquelética Relacionada com Trabalho</i>
MMC	<i>Movimentação Manual de Cargas</i>
OIT	<i>Organização Internacional do Trabalho</i>
OMS	<i>Organização Mundial de Saúde</i>
PCM	<i>Modelo de Rasch e Crédito Parcial</i>
SSO	<i>Saúde e Segurança Ocupacional</i>
SST	<i>Segurança e Saúde no Trabalho</i>
EU	<i>União Europeia</i>
UGT	<i>União Geral de Trabalhadores</i>
WPMS	<i>Warehouse Physical Management System</i>

1. Introdução

Para combater os Riscos Psicossociais e as Lesões Musculoesqueléticas, cada vez mais se tornam relevantes avaliações de riscos holísticas e a criação de uma cultura empresarial saudável, contribuindo assim para o bem-estar dos trabalhadores. Ao longo do século XX esta preocupação tornou-se mais evidente e mais abrangente.

Bernardini Ramazzini, médico italiano considerado o pai da medicina no trabalho, há quase 300 anos, reconheceu que o trabalho pode afetar negativamente na saúde, identificando algumas lesões do sistema musculoesquelético decorrentes do trabalho. Descreveu o primeiro relato ao associar queixas dolorosas nos membros superiores a diferentes profissões. Estas lesões tornam-se conhecidas pela profissão exercida, como por exemplo “Punho de Costureira”, “Ombro de Pedreiro” ou “Cotovelo de Carpinteiro” (Corlett, 1988).

Há evidência de que o trabalho pode resultar em lesões e doenças crônicas, que por sua vez, resultam no aumento de absentismo e condicionalismos para o trabalho. Das várias patologias, as lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT), seguidas pelo stress, são as que têm mais incidência (Parent-Thirion et al., 2017).

As lesões musculoesqueléticas (LME) são perturbações manifestadas a nível muscular, articulações e cartilagens, nervos, tendões e ligamentos, incluindo processos inflamatórios e degenerativas que afetam todo o sistema musculoesquelético (Punnett & Wegman, 2004).

Para quem sofre com lesões musculoesqueléticas, estas influenciam o seu dia a dia, podendo dificultar de igual modo a execução de funções no meio laboral.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as LMERT constituem desorganizações funcionais de natureza multifatorial, em que a atividade profissional e o ambiente de trabalho contribuem claramente para a afeição. Contudo, é apenas um dos contributos de entre uma série de fatores para o desenvolvimento de sintoma e/ou doença.

Os movimentos executados por cada indivíduo, não são a causa de lesão nem da dor musculoesquelética (geralmente movimentos usuais, como flexão, prensão, retenção, torção, aperto e alcance). O que causa a lesão e a dor são os mesmos movimentos repetitivos, habitualmente com alterações rudes de velocidade e força, e sem tempo suficiente para estabelecer a recuperação (Lipscomb et al., 2015).

Quando um indivíduo é orientado para executar uma tarefa que sobrepõe o limite das capacidades do seu corpo, todo o seu sistema musculoesquelético fica comprometido, causando agravamento se não existir recuperação suficiente (Berberoğlu & Tokuç, 2013).

As LMERT produzem amplas patologias que podem ter origem em fatores físicos, individuais, pessoais, organizacionais, biomecânicos, psicossociais, em que notoriamente a movimentação

repetitiva e a movimentação manual podem causar agravamento, quando não existe um intervalo de recuperação adequado (Bao et al., 2016).

A OMS realizou um fórum em 1976, com o propósito de discutir a influência dos fatores psicossociais na saúde do trabalhador e articulou medidas e políticas de saúde onde já incluiu estes fatores de risco. A OMS e a Organização Internacional do Trabalho (OIT), após uma década concordaram que “o crescimento e progresso económico não dependiam apenas da produção, mas também das condições de vida e trabalho, saúde e bem-estar dos trabalhadores e seus familiares” (ILO, 1986).

A International Labour Organization (ILO) define os Riscos Psicossociais, como a interação entre contexto de trabalho, organização e gestão do trabalho, outras condições organizacionais e ambientais e as competências e necessidades do trabalhador (ILO, 1986).

A exposição dos trabalhadores a riscos psicossociais é decisiva para a saúde física e mental destes, estando igualmente na origem da ocorrência de lesões musculoesqueléticas, patologias cardiovasculares, depressão, stress, ansiedade, estado de saúde geral (Boot, 2015).

Para a Saúde e Segurança Ocupacional (SSO), as relações entre a exposição a fatores de risco psicossocial e capacidade para o trabalho têm vindo a ser reconhecidas como um dos maiores desafios da etiologia multifatorial e multideterminada, consubstanciando a necessidade urgente de desenvolvimento de políticas e práticas que visem a promoção sustentada da capacidade para o trabalho e da saúde e segurança dos trabalhadores, apoiadas na promoção de locais de trabalho saudáveis, seguros e inclusivos (Ertel et al., 2010).

O objetivo geral deste estudo é perceber a relação biunívoca das LMERT e os Riscos Psicossociais, presentes na atividade dos colaboradores de um Centro de Distribuição e Logística Alimentar de Alfena.

Podem-se ainda definir os seguintes objetivos específicos:

1. Avaliar os fatores psicossociais de risco e explorar os preditores no desenvolvimento de LMERT.
2. Perceber o contributo dos fatores de riscos psicossociais nas LMERT.
3. Entender a influência das LMERT nos riscos psicossociais.
4. Definir medidas preventivas e/ou mitigadoras de riscos psicossociais e de LMERT.

Com a realização deste projeto, espera-se poder caracterizar os Riscos Psicossociais e as LMERT, de modo a serem definidas as seguintes medidas:

1. Estratégias de prevenção e mitigação de fatores de Risco Psicossocial.
2. Estratégias de medidas preventivas e/ou mitigadoras de Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho.

Não havia ainda sido promovido nenhum estudo deste tipo nesta empresa, pelo que com a realização do presente estudo espera-se contribuir de forma decisiva para a melhoria das condições de trabalho da organização em estudo, nomeadamente no que se refere à prevenção e mitigação de riscos psicossociais e de LMERT, e assim promover a saúde e bem-estar dos seus trabalhadores.

2. Enquadramento Teórico

2.1 A Atividade Humana de Trabalho

No decorrer dos anos, o conceito de trabalho tem tido várias mudanças, tanto em conceção e representação social, como nas suas formas e conteúdos.

Na matriz grega da sociedade ocidental, idade média, não existia uma palavra que designava o trabalho. O conceito de trabalho, talvez o mais semelhante enquadrava-se no que cabia aos escravos – sofrimento e adversidade dos que haviam perdido sua liberdade.

O trabalho não era a base social, mas sim as atividades éticas e políticas que estavam relacionadas com a função do cidadão livre (Bennett, 1959).

Num segundo momento da história do trabalho, na época do feudalismo, a escravidão vai-se transformando num sistema de servidão, os senhores feudais davam proteção militar e política aos servos, mas estes não eram livres, tinham que trabalhar nos terrenos do senhor feudal e entregar parte da produção rural.

Não existia contrato de trabalho e o servo só deixava de trabalhar, se falecesse ou deixasse de ter essa condição (Martins, 2000).

No século XVIII, dá-se a Revolução Industrial e surge o direito do trabalho, o trabalho renumerado e o contrato de trabalho, que era celebrado de mútuo acordo entre as partes. Contudo, constatava-se que o empregador ainda era o “dono” do trabalhador, podendo este rescindir o contrato sem pagamento de indenização.

Em 1919 surge o Tratado de Versalhes, que prevê a criação da OIT, que iria proteger as relações entre empregados e empregadores no âmbito internacional, expedindo convenções e recomendações nesse sentido.

Finalmente em dezembro 1948, a Declaração Universal dos Direitos do Homem antecipa alguns direitos aos trabalhadores, como limitação razoável do trabalho, férias remuneradas periódicas, repouso e lazer, etc, (Martins, 2000).

Hoje em dia, o trabalho representa um dos aspetos mais importantes da vida pessoal, social e organizacional, sendo um dos pilares fundamentais em que assenta a sociedade, ocupando grande parte da vida dos indivíduos.

O termo “atividade” é muito vasto, disperso e indefinido, sendo precisa a elaboração teórico-crítica,

para que este termo se torne num conceito. Não é possível analisar o sujeito e a tarefa realizada separadamente, o desafio seria analisar de forma holística sujeito-tarefa, sem privilegiar um ou outro (Béguin, 2006).

É na relação ativa do sujeito com o objeto, que a atividade se realiza por meio de ações, tarefas e operações, desencadeadas por necessidade e causas (Leóntiev, 2009).

Hannah Arendt, (1958) distingue três atividades humanas fundamentais: trabalho, obra ou fabricação e ação; a estas três atividades correspondem três condições humanas: vida, pertencer-ao-mundo (mundanidade) e pluralidade.

Considera ainda uma distinção entre duas esferas da vida humana: a esfera privada (correspondem as atividades do trabalho e da obra ou fabricação) e a esfera pública (corresponde a atividade da ação).

Vásquez define o trabalho como atividade humana, orientada pela consciência, o que envolve em um objetivo imaginado previamente, antes da ação propriamente dita. Assim, a inseparabilidade do trabalho do seu objeto e produto, alvos de sua ação (Vásquez, 1998).

O trabalho é, portanto, uma atividade humana por excelência. Contudo, nem toda atividade é trabalho. A atividade é uma categoria geral, onde o trabalho se inclui como categoria específica. Em termos cotidianos, uma pessoa que conduza o seu carro para levar os filhos à escola, está a realizar uma atividade, mas se estivesse a conduzir um veículo escolar já se enquadraria como um trabalho. (Siqueira et al., 2012).

Ativamente as relações entre atividade e trabalho têm-se modificado. Muitas atividades começam a ter o sentido de trabalho, e o que antes era uma atividade lúdica ou informal, começam a tornar-se em carreiras emergentes. Como efeito da precarização dos postos formais de trabalho é o aparecimento das novas formas de trabalho, em que difundem inúmeros subcontratados e trabalhadores temporários, num grande contingente de trabalhadores informais (Antunes, 2013).

As formas atuais e emergentes de inclusão no mundo do trabalho e as suas implicações na subjetividade humana estão, apenas, a começar. O sofrimento psíquico resultante dessa nova morfologia deverá desenvolver reflexões acerca do sentido do trabalho, pelo menos no que respeita a um trabalho atual, em que o dinheiro e o consumo parecem ter mais valor do que a vida (Dejours, 2004).

A Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho, desde 1991 que tem tido um papel importante no acompanhamento da evolução da melhoria das condições de trabalho na Europa, através do envio às instituições do Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho (EWCS). O objetivo primordial deste inquérito é avaliar as condições de trabalho, analisar as relações entre as diferentes condições de trabalho; identificar grupos de risco e questões de preocupação, bem como áreas em evolução; monitorizar as tendências ao longo do tempo; contribuir para o desenvolvimento da política europeia – em particular na qualidade do trabalho e nas questões de

emprego.

A última pesquisa realizada em 2015 incluiu 35 países europeus: os 28 Estados-Membros da União Europeia (UE) mais os países candidatos à adesão à UE – Albânia, a ex-República Jugoslava da Macedônia, Montenegro, Sérvia e Turquia (todos apoiados pelo Instrumento da UE de Assistência de Pré-adesão (IPA) – assim como a Noruega e a Suíça.

A amostra desta pesquisa varia de 1.000 a 3.300 pessoas por país, no total, 43.850 funcionários e trabalhadores autónomos que foram entrevistados entre fevereiro e setembro de 2015.

O questionário da pesquisa envolve um conjunto de tópicos, tais como: características do trabalhador (trabalho, condições de trabalho, tempo, exposição a riscos incluindo situação), projeto de físicos, organização do trabalho, habilidades uso e autonomia, equilíbrio trabalho-vida, participação do trabalhador e representação, o ambiente social no trabalho e saúde e bem-estar.

Na Figura 1, apresenta-se a taxa de emprego por sexo, no período compreendido entre 2005 a 2015, de acordo com (Eurofound, 2017).

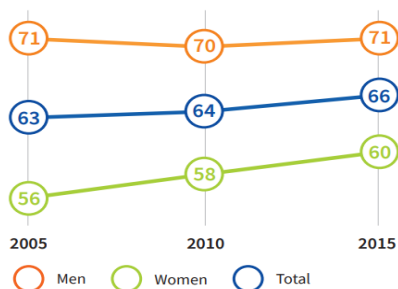


Figura 1 – Taxas de emprego por sexo, em indivíduos com 15 anos ou mais até 64 anos. Fonte: (Eurostat's, 2017), segundo (Eurofound, 2017)

A taxa de empregabilidade de 2005 a 2015, aumentou de 63% para 66%, evidenciando a participação da mulher no mercado de trabalho, de 56% em 2005 aumentou para 60% em 2015. Contudo, comparando a taxa de empregabilidade entre homens e mulheres, verifica-se que a taxa de empregabilidade da mulher é 11% menor do que a dos homens.

A Figura 2 apresenta a distribuição por setores económico de empregabilidade em 2008, 2010 e 2015.

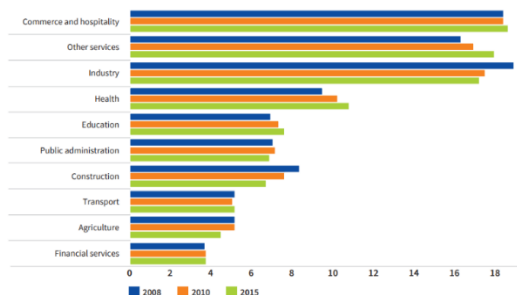


Figura 2 – Taxa de emprego por setor no período de 2008–2015. Fonte: (Eurostat's, 2017), segundo (Eurofound, 2017)

Os setores económicos mais representativos, são o comércio e restauração (19%), outros serviços (18%) e indústria (17%). Em termos de tendências ao longo do tempo, os dados mostram que educação, saúde e outros serviços têm vindo a ter um aumento, enquanto a indústria e a construção estão em ligeira descida.

O 6th EWCS relata também informações acerca da saúde e bem-estar dos trabalhadores. O estado de saúde é um fator decisivo da participação do trabalhador no mercado de trabalho.

Segundo o estudo, em Portugal, cerca de 70% dos trabalhadores homens e mulheres, descrevem bom estado de saúde ou saúde muito boa (Figura 3). No que respeita ao bem-estar, Portugal, assume praticamente a mesma percentagem (Figura 4).

Esta avaliação do bem-estar (embora subjetiva), foi avaliada através do inquérito World Health Organization's Well-Being Index (WHO-5).

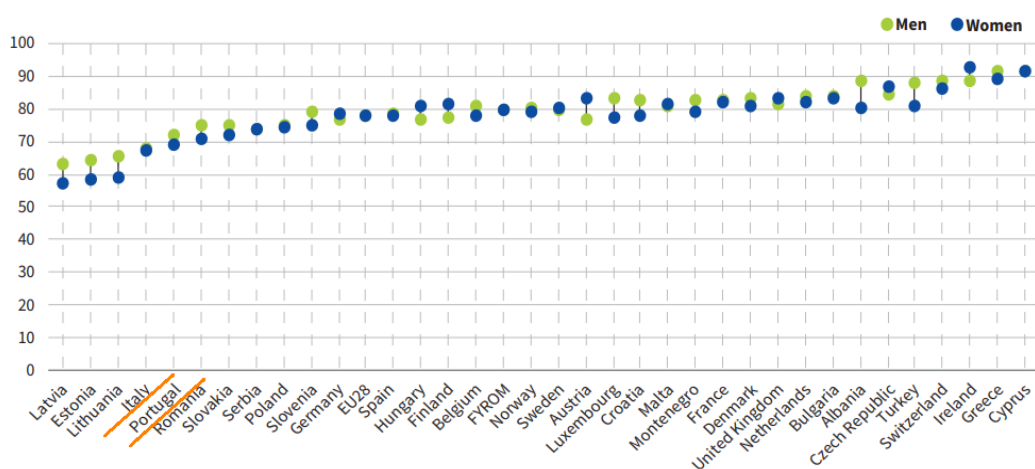


Figura 3 - Percentagem do estado de Saúde, por país e sexo. Fonte: (Eurostat's, 2017), segundo (Eurofound, 2017).

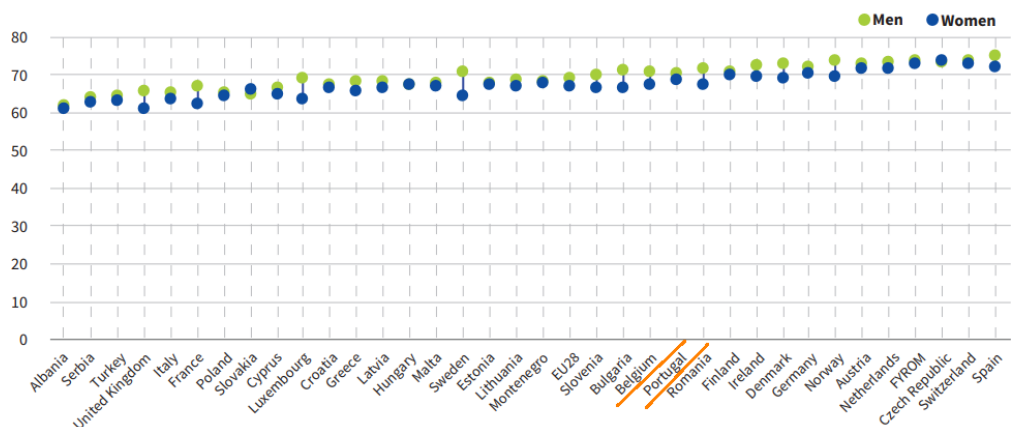


Figura 4 - Pontuações no índice de bem-estar subjetivo, por país e sexo. Fonte: (Eurostat's, 2017), segundo (Eurofound, 2017).

2.2 Os Efeitos do Trabalho na Saúde

A relação entre trabalho e a saúde dos trabalhadores, após a revolução industrial, tem-se tornado um tema de discussões e reflexões, no intuito de explicar e reconhecer de maneira fundamentada a ligação entre ambos fatores, construindo-se modelos explicativos dessa realidade complexa.

Em Portugal, em 10 de setembro do ano de 2009, foi legislada a promoção da segurança e da saúde no trabalho, através do Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho (Diário da República, 2009).

Foi de igual modo, legislado de âmbito geral, as condições de segurança e saúde no trabalho e reguladas em diversos diplomas legais e normativos, de caráter geral, sectorial, ou mesmo relativos a riscos profissionais específicos.

Os trabalhadores de empresas ou organizações chegam muitas vezes aos limites das suas resistências e capacidades, para dar resposta à exigência da produção e ao consumo da sociedade. A necessidade de cumprir horários abusivos ou desorganizados, chefias repreensíveis, as más condições de trabalho, sem ergonomia, folgas, causam esgotamento mental e físico nos trabalhadores. Identificar o problema e apontar soluções é um fator primordial, para mitigar os danos causados à saúde e bem-estar dos profissionais.

De acordo com Trigo et al., (2007), o esgotamento emocional alcança sentimentos de desespero, isolamento, depressão, fúria, desassossego, irritabilidade, tensão, diminuição de empatia; aumento da tendência para doenças, cefaleia, náuseas, mialgia, lombalgia e cervicalgia, e perturbações do sono.

Na sociedade atual, o trabalho chega a desempenhar um papel importante de saúde e bem-estar na vida adulta. Usualmente, o tipo de trabalho que temos define o status socioeconómico da pessoa ao longo da sua vida. Também assegura um rendimento para a sobrevivência, sendo também importante para a socialização, evolução e realização pessoal, participação na vida social, aumento das redes de sociabilidades. Pode dizer-se que o trabalho transmite em si mesmo uma função social fulcral na vida das pessoas (Siegrist et al., 2004).

Os aspetos psicossociais do trabalho (organização, gestão, contexto social, ambiente de trabalho, a própria atividade e a capacidade de decisão), causam efeitos hostis físicos e psicológicos na saúde dos trabalhadores, tais como riscos cardiovasculares, stresse, irritabilidade, alterações cognitivas, consequentes da deterioração das relações sociais e do trabalho (Soc. Portuguesa de Medicina do Trabalho, 2007).

A nível fisiológico e físico, os sistemas mais afetados pelo stresse são o sistema cardiovascular, respiratório, endócrino, gastrointestinal, imunitário e músculoesqueléticos (Leite & Uva, 2010).

Ao tentar estudar os problemas de saúde relacionados com o processo de trabalho, temos o entendimento da sua dimensão social e política, o que possibilita entender a saúde dos trabalhadores.

O estudo da saúde no trabalho implica que exista conhecimento aprofundado da situação de trabalho, da natureza, dos riscos profissionais e das estratégias de proteção e prevenção da saúde, que através da visão dos trabalhadores, se tornam compreensíveis (Duarte, 2005).

A natureza do trabalho e o ambiente de trabalho são fatores de bastante importância e com um impacto muito significativo na saúde dos trabalhadores. Contudo, é importante evidenciar que os efeitos da exposição do trabalhador a um fator de risco diferem de indivíduo para indivíduo, e das suas características individuais (European Communities. & European Agency for Safety and Health at Work., 2004).

O processo de trabalho envolve situações de risco, de acidentes, de doenças, e estas estão dependentes das condições de género e de qualidade de vida no trabalho. Este risco do processo de trabalho é habitualmente designado como 'fator de risco'.

Os termos risco e fator de risco, apesar de serem utilizados vulgarmente nos discursos académicos e profissionais, nem sempre são aplicados na sua interpretação originária, acontecendo por vezes, originarem ambiguidades ou superposições. Um exemplo dessa confusão conceitual foi apresentado por Hansson (2005), que identificou cinco distintos significados de risco, que estão dependentes do contexto: (a) um evento não esperado ou um dano; (b) a causa de um evento não esperado; (c) a probabilidade de ocorrência de um evento não esperado; (d) a expectativa estatística de ocorrência de um evento; e (e) um fato sobre o qual se deve tomar uma decisão (Hansson, 2005). O fator de risco deve ser compreendido, no sentido literal, como aquilo que pratica a ação, instigando a reação sobre o outro. Um fator de risco atua direta ou indiretamente no corpo do trabalhador, não sendo somente o seu aspeto físico, mas sim de forma integral, incluindo as instâncias fisiológicas, psicológicas, emocionais etc, (Agostini, 1999).

Os fatores ou agentes de riscos, representam atualmente potenciais indicadores para a saúde e segurança dos trabalhadores (Lancaster & Stanhope, 1999).

Na Figura 5, está representada a classificação dos agentes de risco para a saúde, presentes nos processos de trabalho.

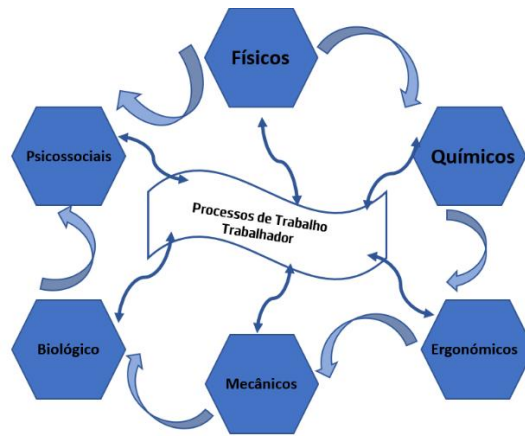


Figura 5 – Agentes de risco para a saúde presentes no processo de trabalho. (Fonte: própria autoria)

Abordando o tema dos fatores de riscos, considerou-se pertinente abordar as tipologias de riscos existentes, de forma a adquirir-se uma melhor percepção dos riscos a que os trabalhadores podem estar expostos (Tabela 1).

Segundo Areosa, (2005), são um processo vasto de identificação, edição e minimização de ocorrências incertas, que influenciam determinados recursos, especialmente, recursos humanos e materiais das empresas.

A gestão dos fatores de risco, torna-se efetiva através da observação do trabalhador com o meio ambiente de trabalho.

Tabela 1 – Categorização de Fatores de Risco no Trabalho (Fonte: Adaptado de Areosa, 2005).

Modelo de categorização de Fatores de Risco no Trabalho		
Riscos físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Ruído • Vibrações • Eletricidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiações ionizantes (RX) • Radiações não ionizantes (soldadura, fotocópias, écran de computador)
Riscos químicos	<ul style="list-style-type: none"> • Poeiras • Fumos • Vapores tóxicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gases tóxicos • Mistura de substâncias incompatíveis (explosão)
Riscos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Vírus (sarampo, rubéola, hepatite) • Bactérias (pneumonia) • Protozoários (malária, amebíase) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fungos (micoses) • Bacilos (carbúnculo, tétano, tuberculose)
Riscos ergonômicos	<ul style="list-style-type: none"> • Esforço físico • Levantamento e/ou transporte manual de cargas • Postura inadequada para determinada atividade 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho noturno e por turnos rotativos • Jornadas de trabalho longas (horas extraordinárias) ou fadiga industrial • Monotonia e repetibilidade de funções (fadiga e stress) • Ritmos elevados de trabalho
Riscos resultantes do meio e da organização do trabalho (psicossocial)	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura (frio/calor) – Nível de conforto térmico • Humidade relativa (alta ou baixa) • Pressões anormais • Ventilação e/ou renovação do ar insuficiente • Má qualidade do ar interior nas instalações • Quedas / escorregadelas / tropeções / pancadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminação deficiente • Armazenagem inadequada de produtos • Incêndio / queimaduras de diferentes graus e de origem diversa • Colisão com materiais ou equipamentos • Queda de materiais • Formação insuficiente ou inadequada dos trabalhadores • Afogamento

Riscos resultantes dos equipamentos de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Máquinas sem proteção • Ferramentas defeituosas • Equipamentos movidos por fontes de energia diversas 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões corporais diversas provocadas por equipamentos e máquinas • Utilização inadequada de máquinas, ferramentas e equipamentos • Intrusão de materiais estranhos ao corpo (projeção de limalhas para vista, etc.)
Riscos sociais de origem natural (catástrofes naturais)	<ul style="list-style-type: none"> • Sismos, terremotos ou maremotos • Inundações • Erupções vulcânicas • Raios (resultante das diferentes cargas elétricas das massas de ar) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclones ou tornados • Avalanches e desabamento de terras • Alterações climáticas
Riscos sociais de origem humana ou de tecnologia complexa	<ul style="list-style-type: none"> • Atentados terroristas • Queda de aeronaves ou outros sinistros aéreos • Afundamento de navios • Destruição da camada de ozono 	<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes com viaturas automóveis ou acidentes ferroviários • Explosão de centrais nucleares • Libertação de poluentes na atmosfera
Fatores individuais de propensão para o acidente	<ul style="list-style-type: none"> • Conflitos interpessoais nas relações de trabalho (maior propensão para o acidente) • Cansaço físico e psicológico (derivado, por exemplo, de uma noite de insónias) • Distração momentânea e confiança na segurança dos métodos de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobbing (efeitos diversos de psicoterror laboral, assédio moral e/ou sexual) • Formas imprevisíveis de reação pessoal face a situações adversas e perigosas • Níveis reduzidos de perceção dos riscos

De acordo com o estudo “Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais em Portugal Riscos Profissionais: Fatores e Desafios”, (Sousa et al., 2005), os colaboradores expostos aos fatores de risco têm predisposição para adquirirem determinadas patologias ou degenerar a saúde em incapacidades permanentes.

Tal como referido no estudo, considerou-se interessante indicar algumas patologias ou sintomas, comumente relacionadas com o fator de exposição. Estes fatores de risco podem exercer uma ação separadamente ou combinada (Tabela 2).

Tabela 2- Exemplos de Sintomas e Patologias associadas a Fatores de Risco no Trabalho. (Fonte: Adaptado de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais em Portugal)

Patologias ou sintomas, frequentemente associados a Fatores de Risco no Trabalho		
Riscos físicos	Ruído	<ul style="list-style-type: none"> • Distúrbios ao nível do cérebro e do sistema nervoso; • Surdez profissional.
	Vibrações	<ul style="list-style-type: none"> • Complicações nos vasos sanguíneos e articulações; • Diminuição da circulação sanguínea; • Danos ao nível da epiderme; • Afeções ao nível da coluna; • Perturbações neurológicas; • Perturbações musculares.
	Ambiente térmico	<p>Quentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento da temperatura superficial da pele (vasodilatação dos capilares, o indivíduo cora); • Aumento ligeiro da temperatura interna; • Sudação; • Mal-estar generalizado; • Tonturas e lipotímias; • Esgotamento e morte <p>Frios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frietas localizadas nos dedos das mãos e dos pés; • Alteração circulatória do sangue, que leva a que as extremidades do corpo humano cianosadas; • “Pé das Trincheiras”, que surge em situações de grande humidade, ficando os pés extremamente frios e com cor arroxeada; • Enregelamento, que consiste no congelamento de tecidos devido a exposição a temperaturas muito baixas ou ao contacto com superfícies muito frias.
	Radiações ionizantes	<ul style="list-style-type: none"> • Anemias; • Leucemias; • Radiodermites; • Radio lesões das mucosas; • Carcinomas e sarcomas, entre outras.
Riscos químicos	Exposição a: poeiras, fumos, vapores ou gases	<ul style="list-style-type: none"> • Anemias; • Queimaduras; • Encefalopatias; • Perturbações cutâneas; • Asbestose; • Neoplasia pulmonar; • Fibroses do fígado e do baço.

Riscos biológicos	Vírus Bactérias Protozoários Fungos Bacilos	<ul style="list-style-type: none"> • Infecções intestinais; • Pneumonias; • Hepatite; • Meningite; • HIV. 	
Riscos ergonômicos	Posturas adotadas; Esforço físico; Manuseamento de Cargas; Movimentos Repetitivos; Monotonia de Tarefas.	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões do menisco; • Paralisias; • Tendinites; • Lombalgias de esforço; • Mialgias; • Fascíteis; 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões musculares. • Cervicalgias; • Dorsalgias; • Patologias dos membros superiores; • Patologias dos membros inferiores.
Riscos Mecânicos	Riscos associados ao posto e local de trabalho e aos equipamentos de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> • Quedas e entorses; • Queimaduras; • Eletrocussões; • Esmagamento ou entalamento por objetos ou pessoas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Asfixia e Sufocação; • Cortes; • Perda de visão; • Perda de audição.
Riscos Psicossociais	Assédio Moral ou Sexual; Discriminação; Liderança	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações cognitivas; • Ansiedade; • Stress; • Alterações dos padrões cardíacos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Distúrbios no metabolismo; • Dependência do álcool; • Desordens músculoesqueléticas;
Fatores individuais	Gênero; Idade; Tempo de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> • Perda auditiva -surdez; • Neoplasias; • Perturbações musculoesqueléticas permanentes. 	

De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, (2007), refere que os fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento de lesões músculoesqueléticas, são: **Fatores físicos:** aplicação de força, por exemplo, levantar, transportar, puxar, empurrar, utilização de ferramentas; movimentos repetitivos; posturas forçadas ou estáticas, por exemplo, mãos acima do nível dos ombros ou posição sentada ou de pé durante muito tempo; compressão localizada exercida por ferramentas ou superfícies; vibrações; frio ou calor excessivos; iluminação deficiente suscetível, por exemplo, de causar um acidente; elevados níveis de ruído, suscetíveis de causar tensão física.

Fatores organizacionais e psicossociais: trabalho exigente, falta de controlo sobre as tarefas executadas, baixos níveis de autonomia; baixos níveis de satisfação com o trabalho; trabalho monótono, repetitivo, executado a um ritmo rápido; falta de apoio por parte dos colegas, dos supervisores e das chefias.

Fatores individuais: antecedentes clínicos; capacidade física; idade; obesidade e tabagismo.

Os efeitos do trabalho na saúde não têm, normalmente, uma expressividade direta e simples e, apesar de acompanharem todo o ciclo de vida da pessoa, exterioriza frequentemente de forma protelada e individual (Barros-Duarte, 2006). Ou seja, determinadas características do trabalho e de saúde pode ter origem em várias causas profissionais, estando correlacionadas com o trabalho, podendo ser o estado de saúde do trabalhador a influenciar na realização da sua atividade profissional, podendo originar efeitos negativos e patológicos na saúde (Volkoff & Thébaud-Mony, 2000, citado por Barros-Duarte, 2003).

2.3 Lesões Músculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT).

As lesões músculoesqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT) ou lesões músculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT), são as denominações que podem ser utilizadas. No decorrer deste estudo será utilizado o acrónimo de LMERT.

De acordo com Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, as LMERT são lesões de estruturas orgânicas como o sistema muscular, esquelético, nervoso e cardiovascular, causadas ou agravadas sobretudo pela atividade profissional e pelos efeitos das condições imediatas em que essa atividade tem lugar. Grande maioria das LMERT, são resultantes de lesões cumulativas à exposição do trabalhador a esforço com maior ou menor intensidade, a movimentação repetitiva ao longo de um período de tempo de trabalho. No entanto, podem também ter a forma de traumatismos agudos, tais como fraturas causadas por acidentes (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho., 2007).

Relativamente a Portugal, a Direção Geral da Saúde (DGS) refere que estas lesões correspondem a um estado patológico do sistema locomotor, resultando da ação de fatores de risco profissionais como a repetibilidade, a sobrecarga, e/ou a postura adotada no trabalho. São síndromes de dor crónica que ocorrem no exercício de uma dada atividade profissional e, por isso, designam-se como "relacionadas ou ligadas com o trabalho" (Direção-Geral da Saúde, 2004).

Quando os fatores de risco profissional contribuem, de alguma forma, para o desenvolvimento ou agravamento destas situações, pode considerar-se que se está perante uma Lesão Músculoesquelética Relacionada com o Trabalho (LMERT) (M. S. Uva & Serranheira, 2013).

A pertinência dos fatores etiológicos relacionados com o trabalho e os fatores não ocupacionais são usualmente temas de discussão, contudo a mesma não invalida a evidência da associação entre as LMERT e a exposição a fatores físicos ocupacionais, o desequilíbrio entre os apelos do trabalho e as capacidades do indivíduo e a insuficiência de tempo para a sua recuperação, assim como, a influência das intervenções preventivas e das abordagens no local de trabalho, na prevenção destas perturbações ou no mitigar das consequências patológicas graves (Serranheira et al., 2005).

A caracterização de LMERT é essencialmente clínica, fundamentada na anamnese, exame físico detalhado, exames complementares de diagnóstico (se necessários) e na análise das condições de trabalho. As queixas destas lesões tendem a serem graduais, caracterizando-se por sintomas como: dor (normalmente dor localizada, podendo irradiar para outros locais); parestesias (sensação de dormência ou formigueiro) na área afetada ou em áreas próximas; sensação de peso, fadiga ou desconforto localizado e astenia (cansaço, falta de força).

A sintomatologia, normalmente, tem maior incidência no final do dia de trabalho ou durante os períodos de aumento de produção e atenuam com pausas ou o repouso e durante o período de folga ou férias. Mas, se continuar a existir exposição aos fatores de risco, inicialmente a sintomatologia intermitente, torna-se gradualmente persistente, mantendo a sua persistência no decorrer dos dias

de trabalho, incluído nos dias de folga ou de férias, interferindo assim na capacidade de trabalho e em todas as suas atividades do dia a dia. Estas sintomatologias, podem evoluir clinicamente para patologias crônicas (Fonte et al., 2017).

Contudo, o termo de Lesões Músculoesqueléticas “Relacionadas com o Trabalho” não é consensual, existindo diversas nomenclaturas diferentes para designar a mesma afeção, tal como demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Diferentes denominações para LMERT. Fonte: (Adaptado F. M. dos S. Serranheira, 2007)

País	Denominação
EUA	• Cumulative Trauma Disorders (CTD)
Canadá Reino Unido	• Repetitive Strain Injuries (RSI)
Austrália	• Occupational Overuse Syndrome (OOS)
Japão Suécia	• Cervicobrachial Syndrome • Occupational Cervicobrachial Disorder
França Canadá	• Lésions Attribuables aux Travaux Répétitifs (LART) • Troubles Musculosquelettiques (TMS)
Brasil	• Lesões por Esforços Repetitivos (LER) • Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (DORT)
Portugal	• Lesões Músculoesqueléticas Ligadas ao Trabalho (LMELT) • Lesões Músculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT)

De acordo com Corlett, (1988), segundo Esteves, (2013), genericamente, as Lesões Músculoesqueléticas podem ser agrupadas de acordo com a estrutura anatómica afetada em:

- ✓ Lesões tendinosas, que incluem as inflamações dos tendões e/ou das suas bainhas sinoviais (Tendinites, Tenossivites);
- ✓ Lesões nas bursas, designadas, vulgarmente, por bursites e que envolvem a inflamação de bolsas associadas às articulações;
- ✓ Lesões musculares, que correspondem a perturbações nos músculos;
- ✓ Lesões nervosas, que envolvem a compressão de um nervo, também conhecidas por síndromes canaliculares;
- ✓ Lesões vasculares, que afetam os vasos sanguíneos.

Segundo o estudo de Roquelaure (2018), as principais lesões clinicamente descritas apresentam-se na Figura 6:

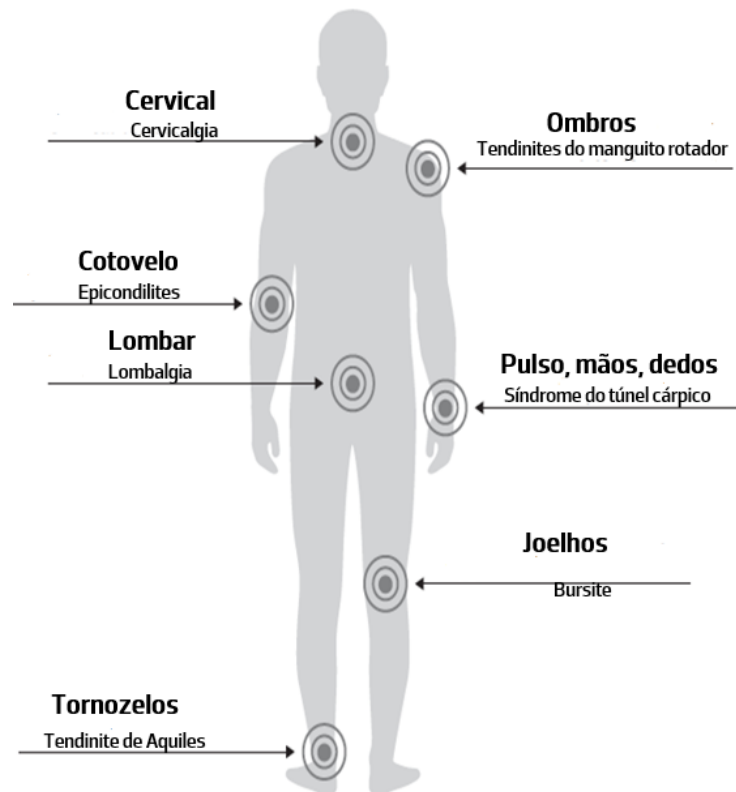


Figura 6 – Lesões músculoesqueléticas recorrentes. (Fonte: INRS, adaptado por Roquelaure, 2018)

Estudos epidemiológicos têm o objetivo de demonstrar, que a exposição prolongada a restrições biomecânicas em situações de trabalho, constitui o fator principal para manifestar o início de uma LMERT dos membros e da coluna vertebral. Os principais fatores que foram identificados são os seguintes (Van Rijn et al., 2010):

- repetibilidade de movimentos;
- intensidade dos movimentos usados ao segurar e manipular objetos/equipamento ou movimentação de cargas;
- repetibilidade ou tempo gasto adquirindo posturas desconfortáveis dos membros e tronco;
- exposição a vibrações transmitidas às mãos ou à coluna vertebral.

Presentemente, os estudos epidemiológicos demonstraram o impacto dos fatores psicossociais no trabalho, no início, ou persistência de LMERT inespecíficas e, em LMERT ligeiras, específicas dos membros e da coluna vertebral (Lang et al., 2012).

As condições da organização do trabalho têm um efeito dominó sobre o trabalho que é realizado pelo trabalhador, tanto nas características biomecânicas, psicossociais e ambientais (Roquelaure et al., 2014).

Na Tabela 4, de acordo com Roquelaure et al., (2014), apresentam-se os principais fatores de risco para LMERT que surgiram de pesquisas ergonômicas, epidemiológicas e clínicas realizadas no local de trabalho.

Tabela 4 – Principais fatores de riscos de LMERT. (Fonte: Adaptado Roquelaure et al., 2014)

Fatores Não Ocupacionais	Fatores Ocupacionais
Fatores Individuais	Biomecânicos
<ul style="list-style-type: none"> · Idade · Sexo feminino · Predisposições genéticas · Obesidade · Gravidez 	<ul style="list-style-type: none"> · Movimentos altamente repetitivos · Esforços intensos · Adoção de posturas desconfortáveis por longos períodos · Grande amplitude de movimento · Utilização da palma da mão ou o cotovelo para apoio ou pressão localizada nessas áreas · Exposição a vibrações transmitidas à mão · Exposição a vibrações transmitidas a todo o corpo · Trabalhar em condições de frio · Duração da exposição a restrições físicas · Combinação de fatores biomecânicos
Fatores Clínicos	Organizacional
<ul style="list-style-type: none"> · História de tendinopatias/túnel síndrome/dor lombar · Diabetes · Reumatismo inflamatório · Hipotireoidismo grave 	<ul style="list-style-type: none"> · Trabalho sob pressão de tempo · Tempos de ciclo muito curtos · Falta de tempo para se recuperar · Inflexibilidade de procedimentos e verificações · Falta de liberdade individual/coletiva · Falta de recursos para realizar um trabalho de alta qualidade · Tarefas monótonas · Divisão de trabalho baseada em gênero
Fatores externos	Psicossocial
<ul style="list-style-type: none"> · Exercício pesado/prolongado que coloca tensão nos membros ou na coluna vertebral · Atividades domésticas pesadas/prolongadas · Jardinagem pesada/prolongada 	<ul style="list-style-type: none"> · Stresse relacionado ao trabalho · Carga mental pesada · Falta de autonomia de decisão · Falta de apoio dos gestores de produção · Falta de apoio dos colegas · Falta de reconhecimento pelo trabalho realizado

As lesões músculoesqueléticas podem, igualmente, ser classificadas de acordo com a tipologia das patologias. Buckle et al. (1999), destacam algumas das principais patologias, conforme é apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Principais patologias classificadas segundo a estrutura e região afetadas. (Fonte: Adaptado F. M. dos S. Serranheira, 2007)

Principais patologias de origem músculoesqueléticas relacionadas com o Trabalho				
Lesões a nível dos tendões	Lesões dos nervos periféricos	Lesões musculares	Lesões vasculares e/ou neurovasculares	Lesões a nível articular ou dasbolsas sinoviais
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendinoses; ▪ Tendinites; ▪ Tenossinovites; ▪ Tenossinovites estenosantes; ▪ Sinovites; ▪ Peritendinites; ▪ Quistos ganglionares; ▪ Epicondilites (lateral ou mediana); ▪ Doença de De Quervain; ▪ Contractura de Dupuytren 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síndrome do túnel cárpico; ▪ Síndrome do canal de Guyon; ▪ Síndrome do canal radial; ▪ Síndrome do túnel cubital; ▪ Síndrome do pronador teres; ▪ Síndrome do desfiladeiro torácico; ▪ Neurites digitais 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distonia focal; ▪ Fibromiosite; ▪ Miosites; ▪ Mialgia; ▪ Tensão muscular cervical 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trombose da artéria cubital; ▪ Síndrome das vibrações mão-braço (fenómeno de Raynaud); ▪ Síndrome hipotenar (martelar) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orteoartites; ▪ Bursites; ▪ Capsulites

Segundo Stuart-Buttle, (1994), citado por Serranheira et al., (2003), refere que as LMERT surgem, sobretudo, devido à exposição a elevadas exigências ao nível postural, aplicação de força, de repetibilidade ou por incorreta distribuição das pausas ou organização de postos de trabalho, causando dor, incomodo ou desconforto a nível músculoesquelético.

As LMERT continuam a ser o problema de saúde mais comum relacionado com o trabalho na União Europeia.

Os efeitos que causam nos trabalhadores não são o único problema. Estas lesões causam elevados custos para as empresas e a sociedade (Kok et al., 2019).

A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) realizou em 2019, o estudo “Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU”, que fornece um reflexo das LMERT na Europa.

Pela análise do gráfico da Figura 7, percebe-se que 60% dos trabalhadores apresentam LMERT como o maior problema de saúde relacionados com o trabalho.

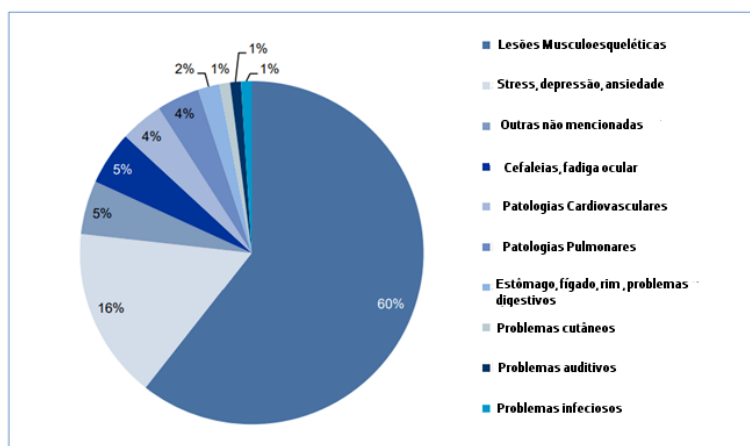


Figura 7 – Percentagem de trabalhadores com problemas de saúde relacionados com o trabalho, por tipo de problema, eu-27, 2013 (Labour Force Survey Ad Hoc Module ‘Accidents at Work and Other Work-Related Health Problems’, 2013). (Fonte: Adaptado de Kok et al., 2019)

Estes valores foram obtidos através de uma população de trabalhadores entre os 15 a 64 anos, que trabalhava ou havia trabalhado nos últimos 12 meses antes da realização da pesquisa.

Entre 2010 e 2015, observou-se que a proporção de trabalhadores que descreveram queixas de LMERT diminuiu ligeiramente, de acordo com os resultados que se apresentam na Figura 8.

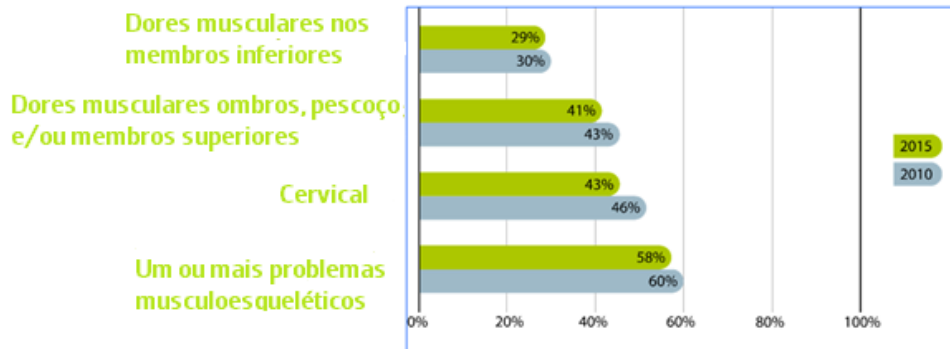


Figura 8- Percentagem de trabalhadores com diferentes doenças músculoesqueléticas nos últimos 12 meses, UE-28, 2010 e 2015. (Panteia based on the fifth (2010) and sixth (2015) waves of the European Working Conditions Survey (EWCS)). (Fonte: Adaptado de Kok et al)

Outros dados importantes para que esta pesquisa de (Kok et al., 2019) contribuiu, foram os dados sociodemográficos obtidos e relatos pelo mesmo.

- As taxas de predomínio de LMERT são maiores para trabalhadores do sexo feminino do que para trabalhadores do sexo masculino.
- A probabilidade de descrever LMERT aumenta significativamente com a idade.
- Trabalhadores com apenas educação pré-primária ou primária são mais propensos a descrever dores musculares em membros superiores, membros inferiores e/ou coluna vertebral, assim como dores crônicas.

As principais descobertas, neste estudo, sobre a relação entre diferentes fatores de risco e queixas de LMERT são assim resumidas:

- Vários estudos constataam que os seguintes fatores de risco físicos estão relacionados a LMERT: adquirir posturas inadequadas, trabalho físico pesado, levantamento de peso, trabalho repetitivo, exposição a vibrações e exposição a baixas temperaturas.
- Fatores de risco organizacionais e psicossociais foram significativamente relacionados com LMERT, tais como a ansiedade, perturbações de sono, fadiga, mal-estar geral físico e psicológico, abuso sexual e moral e pressão hierárquica exercida para atingir objetivos.

Na Figura 9, apresenta-se a percentagem de trabalhadores que relatam sofrer de um ou mais distúrbios musculoesqueléticos nos últimos 12 meses, por país, no período compreendido entre 2010 e 2015. Portugal apresenta 73% e 54% dos trabalhadores a reportarem sofrer de um ou mais distúrbios musculares em 2010 e 2015. Kok et al. (2019), relatam no seu estudo que, em Portugal, 27% dos trabalhadores referem padecer de problemas crónicos na zona lombar e/ou pescoço.

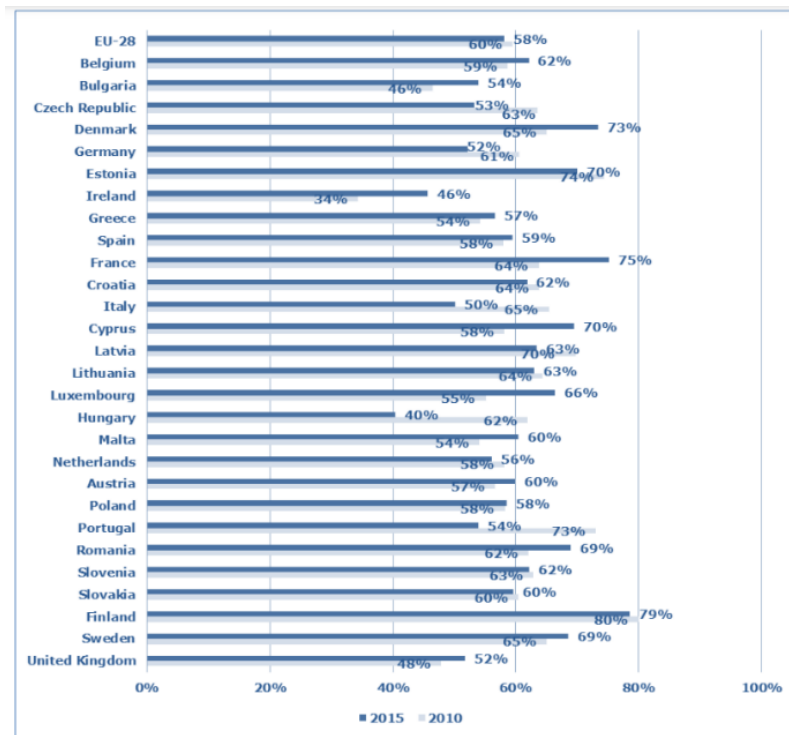


Figura 9 - Relato de distúrbios musculoesqueléticos nos últimos 12 meses, por país, 2010 e 2015. (Panteia based on the fifth (2010) and sixth (2015) waves of the European Working Conditions Survey (EWCS)), adaptado por (de Kok et al.)

A construção civil, serviço de abastecimento de água (esgoto e resíduos), agricultura, silvicultura e pesca, são os setores de atividade com maior prevalência de LMERT. Dados de (Irastorza et al., 2010), constataam que a prevalência de LMERT é elevada em atividades de transporte e armazenamento de cargas.

A exposição aos fatores de risco na evolução das LMERT, não está estabelecida à associação de incidência com o setor de atividade (Bodin et al., 2012).

Os fatores de risco nos postos, podem contribuir para a ocorrência de problemas de saúde, ao nível músculoesquelético, nos trabalhadores. Neste sentido, é necessário realizar avaliações ergonómicas nos postos de trabalho, para detetar o nível desses fatores de risco, como o objetivo de verificar e avaliar a presença de fatores de risco.

Para se realizar uma avaliação ergonómica, existem vários métodos para avaliar o risco associado à tarefa.

De acordo com o estudo feito por Pagnoncelli Laperuta et al. (2018), analisou 23 métodos de avaliação ergonómica dos 24 existentes no período de 2004 – 2014 (Checklist de Couto obteve frequência igual a 0), a fim de identificar quais os mais publicados nos últimos dez anos dentro da amostra (Tabela 6), assim como, a partir dos dados recolhidos por meio do questionário e enviados a especialistas ergonómicos, saber qual o método considerado mais adequado para determinada avaliação (Tabela 7).

Tabela 6 - Tabela de frequência para os métodos ergonómicos. (Fonte: Adaptado de Pagnoncelli Laperuta et al., 2018).

Método	Frequência	Frequência relativa
NIOSH	997	39,77%
Fanger	824	32,87%
NASA-TLX	194	7,74%
OWAS	89	3,55%
REBA	69	2,75%
RULA	52	2,07%
OCRA	46	1,83%
JSI	45	1,79%
QEC	40	1,60%
LUBA	32	1,28%
MAPFRE	32	1,28%
INSHT	29	1,16%
AET	16	0,64%
Ergo/IBV	12	0,48%
EWA	5	0,20%
KIM	5	0,20%
Questionário Bipolar	5	0,20%
Suzanne Rodgers	5	0,20%
SWAT	5	0,20%
ROSA	2	0,08%
R.N.U.R / Renault	1	0,04%
LEST	1	0,04%
OREGE	1	0,04%

Tabela 7 - Métodos recomendados pelos especialistas de acordo com o objetivo de avaliação. (Fonte: Adaptado de Pagnoncelli Laperuta et al., 2018).

Objetivo da avaliação	Método recomendado pelos especialistas
Avaliação de risco	OCRA, Checklist de Couto, RULA, NIOSH
Carga física	NIOSH, Liberty Mutual e Suzanne Rodgers
Carga mental	NASA-TLX, Questionário Bipolar e SWAT
Carga temporal	NASA-TLX e Suzanne Rodgers
Avaliação da dor	Diagrama de Corlett, manenica, e métodos combinados
Condições ambientais	AET e OWAS
Postos de trabalho	Checklist de Couto combinado a outros métodos, AET, OWAS, NIOSH, RULA, REBA, Diagrama de Corlett, manenica e JSI (Moore and Garg)
Avaliação postural	RULA, REBA, OWAS, Suzanne Rodgers e Checklist de Couto
Repetibilidade	OCRA, AET e OWAS

2.4 Riscos Psicossociais

Os fatores de risco psicossocial têm sido identificados como um dos grandes desafios contemporâneos, para um diagnóstico e melhor compreensão dos mesmos, tornando esta temática abordada de forma inclusa na segurança e saúde no trabalho.

Para a Agência Europeia de Segurança e Saúde no Trabalho, o risco psicossocial é um risco emergente. Considera-se que um Risco Emergente é algo que é novo e está a aumentar. Novo significa que este não existia anteriormente ou então pode não ser uma questão nova, mas que devido a uma mudança de percepção social e pública é agora considerada risco.

O Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) resumiu as definições de fatores psicossociais na literatura e encontrou referências aos "constrangimentos psicológicos, sociais e relacionais resultantes da organização do trabalho, até todas as exposições ocupacionais que não envolvam agentes físicos e químicos" (Algava et al., 2011).

A definição de psicossociais é uma área de pesquisa comparativamente pouco investigada, e os relatos até agora usam conjuntos limitados de fatores psicossociais, muitas vezes incluindo stresse, humor, satisfação no trabalho, tempo de trabalho, descrição de tarefas e variáveis sociodemográficas e comportamentais (Coggon et al., 2013; da Costa & Vieira, 2010) citado em (Vandekerckhove et al., 2021).

Os riscos psicossociais são os riscos para a saúde, causados pelas condições de trabalho e por fatores organizacionais e relacionais, através de mecanismos sociais e psíquicos, podendo ser agrupados em seis dimensões: a intensidade e o tempo do trabalho; os fatores emocionais; a falta de autonomia; a má qualidade das relações sociais no trabalho (violência, assédio e intimidação); os conflitos de valores e a insegurança na situação de trabalho/emprego. Ainda que a noção de riscos psicossociais seja bastante utilizada, ela não tem um significado claro e evidente (Bodier & Gollac, 2011).

A UGT, (2012), publicou um guia temático dedicado aos Riscos Psicossociais relacionados com o Trabalho. Neste guia, explica que os riscos psicossociais resultam em défices na conceção, na organização e na gestão do trabalho, bem como de um contexto social de trabalho problemático, podendo causar efeitos negativos a nível psicológico, físico e social, tais como o stresse relacionado com o trabalho, esgotamento ou depressão, tendo identificado os fatores indutores dos riscos psicossociais que se apresentam na Figura 15.



Figura 10 – Fatores indutores dos riscos psicossociais. Adaptado UGT <https://www.ugt.pt/publicfiles/6qkw5lae6qr9tlwapatzl4lwtic2baax1txdzoj.pdf>

As desigualdades estruturais e diferenças de género, situação profissional e ocupação ainda são significativas. A pesquisa feita no Eurofound, (2017), considerou sete índices de qualidades de trabalho: ambiente físico, intensidade do trabalho, qualidade do tempo de trabalho, ambiente social, habilidades e discriminação e perspectivas e ganhos. Essas dimensões foram selecionadas com base no seu impacto comprovado (positivo ou negativo) na saúde e bem-estar dos trabalhadores.

Neto Hernâni Veloso, (2014) citado por Araújo, (2020), além dos fatores de risco psicossocial já mencionados na literatura, considera de igual modo a participação dos trabalhadores e o estado de saúde geral dos trabalhadores um fator de risco.

Na Tabela 8, apresentam-se as principais dimensões de fator de risco psicossocial.

Tabela 8 – Características do trabalho e as condições que definem riscos psicossociais. (Fonte: (Veloso Neto, 2015) segundo (Neto, 2014b).

Características do trabalho	Fatores de risco psicossocial
Relações Laborais	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da vulnerabilidade do mundo de trabalho num contexto globalização (crises económicas, instabilidade do mercado de trabalho, outsourcing, etc.); • Relações laborais precárias (trabalho temporário, desclassificação profissional, subtribuição, etc.); • Sentimento de insegurança e desvalorização no emprego (falta de perspectivas de emprego, carreira e desenvolvimento profissional).
Ritmos e tempos de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga de trabalho e/ou de responsabilidades; • Envelhecimento da força laboral; • Aumento dos horários de trabalho; • Trabalho por turnos Intensificação dos ritmos de trabalho.
Conteúdo e organização do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca autonomia e controlo das atividades; • Falta ou inadequação de equipamentos e recursos de trabalho; • Reduzidas exigências intelectuais (subutilização de competências); • Impossibilidade de participação nos processos de tomada de decisão operacionais; • Trabalho repetitivo/monótono e trabalho estático • Condições ambientais de trabalho (ruído, vibrações, radiações, fraca iluminação etc.)
Trabalho emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Elevadas exigências afetivas e envolvimento emocional.

Conciliação entre trabalho e vida familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades de conciliação entre vida profissional, pessoal e familiar; • Desrespeito das exigências da maternidade, paternidade e cuidado de pessoas dependentes.
Igualdade no trabalho e emprego	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminação no acesso a oportunidades, no tratamento e na retribuição (recrutamento, progressão na carreira, gap salarial)
Relações sociais de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Nível baixo ou elevado de conflito; • Práticas de assédio moral; • Práticas de assédio sexual; • Práticas de bullying.
Liderança e avaliação de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> • Liderança agressiva e desrespeitosa; • Falta de apoio e solidariedade das chefias; • Ambiguidade na definição de objetivos e funções; • Inexistência de sistema de avaliação de desempenho; • Instrumentalização de objetivos de desempenho.
Participação dos trabalhadores	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de mecanismos de consulta e participação; • Inexistência de estruturas de representação das/os trabalhadoras/es; • Fraca cultura negocial Estrutura de comunicação organizacional deficitária.
Saúde geral dos trabalhadores	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de saúde não decorrentes do trabalho; • Consumo de substâncias psicoativas (álcool, drogas, etc.)

Da mesma forma que os riscos psicossociais têm a sua relevância, devem ser acauteladas as consequências que deles advêm, de maneira a compreender o efeito que têm ao nível da saúde e bem-estar dos trabalhadores. De acordo com a literatura, cada vez mais as evidências demonstram que um ambiente laboral passível de ter fatores psicossociais de risco, provoca direta ou indiretamente mal-estar na saúde dos trabalhadores (Leka & Jain, 2010).

Na Tabela 9, apresentam-se alguns dos efeitos causados no indivíduo, devido à sua exposição ao risco psicossocial.

Tabela 9 – Efeitos da exposição a riscos psicossociais. (Fonte: Araújo, 2020), segundo Neto (2015); AESST (2007); ACT (2012); Gil-Monte & Pedro (2009); Sequeira (2019).

Efeitos da exposição a riscos psicossociais	
Consequências psicológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Infelicidade, depressão, tristeza, desvinculação afetiva, angústia, cansaço, depressão, dificuldade de concentração, ansiedade, turnover, insegurança contratual, sentimento de falta de reconhecimento.
Reações de comportamento	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamentos ativos: greves, conflitos e desconfianças face chefias e colegas de trabalho, despedimento, suicídio. • Comportamentos passivos: falta de envolvimento e participação, absentismo, agressividade, irritação, comportamentos agressivos, sentimento de resignação e indiferença, fraco desempenho profissional, distúrbios de sono, aumento de consumo de substâncias psicoativas (tabaco, álcool, drogas, etc.), insatisfação com o trabalho, dificuldades de conciliação entre esferas de vida, desorganização da vida pessoal e familiar, degradação do clima social de trabalho.
Consequências psicofisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas cardiovasculares, digestivos, respiratórios e musculares; baixas médicas prolongadas, dores de cabeça ou enxaqueca e hipertensão, obesidade, tuberculose, diabetes.
Incidentes e acidentes de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidade de relaxar e concentrar-se ou ter dificuldade em pensar logicamente, comportamentos inseguros, falta de vontade, desleixo.
Consequências para os propósitos económicos organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> • Reclamações de clientes e fornecedores, perda de clientes, queixas sobre condições de trabalho para entidades reguladoras, coimas e/ou recomendações normativas, diminuição da produção e deterioração da imagem da organização perante o exterior.

Uma comissão de especialistas internacionais em riscos psicossociais, reuniu-se em França, e definiu os riscos psicossociais como “riscos para a saúde mental, saúde física e social, resultante das condições de trabalho e fatores organizacionais e relacionais, que provavelmente interagem com o funcionamento mental”. Assim sendo, esta comissão de especialistas internacionais sugere que esses riscos sejam agrupados em seis categorias, de acordo com o estabelecido na Tabela 10:

Tabela 10 – Fatores psicossociais no trabalho de acordo com um conselho de especialista. (Fonte: Adaptado Roquelaure, 2018).

Categoria	Exemplos de fatores psicossociais no trabalho
Intensidade e duração do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Opressões relativos ao ritmo de trabalho; • Objetivos utópicos ou vagos; • Imposições excessivas de polivalência; • Instruções contraditórias; • Jornadas de trabalho extensas, horários de trabalho irregulares, horas de trabalho imprevistas, etc.
Exigências emocionais	<ul style="list-style-type: none"> • Controlo e repressão das emoções; • Obrigação de demonstrar emoções positivas, tais como sorrir ou estar de bom humor; • Exposição a sofrimento ou sofrimento humano e conflitos; • Autocontrolo total em todas as circunstâncias.
Falta de autonomia	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de autonomia sobre o próprio trabalho; • Privação de liberdade de decisão e independência em organizar o próprio trabalho); • Ausência de trabalhadores no envolvimento e decisões que afetam diretamente a sua atividades e as suas capacidades e desenvolvimento.
Más Relações sociais no trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Relações com colegas e chefias; • Espectativas progressão de carreira; • Adaptação da tarefa para o indivíduo; • Procedimentos de avaliação do trabalho; • Promoção do bem-estar dos trabalhadores; • ‘Patologias’ das relações sociais como o bullying
Conflitos de valores	<ul style="list-style-type: none"> • Desequilíbrio entre o que é imposto no trabalho, socialmente ou pessoalmente, causando conflitos interpessoais.
Insegurança no trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Receio de perder o emprego, diminuição salarial, contrato precário; • Renitência e insegurança com mudanças nas tarefas e no trabalho.

Em Portugal, iniciou-se em 2016, pelo Instituto de Sociologia do Porto, uma investigação que visa caracterizar as condições psicossociais de trabalho em vários setores de atividades e em diferentes grupos profissionais. Também se propõe a investigar a estimativa e avaliar a incidência de riscos psicossociais no trabalho, nessas mesmas atividades e profissões. O estudo tem previsto o término da investigação em 2026 (Instituto de Sociologia do Porto, sem data).

O estudo mais recente realizado em Portugal, remete a 2012, “Riscos Psicossociais no Trabalho em Portugal”, realizado por UGT, (2012), baseado na compilação de dados no ESERNER (European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks).

O inquérito foi realizado através de entrevistas telefónicas, a 36 000 participantes, incluindo estabelecimentos dos setores privado e público com dez ou mais trabalhadores e orientadas e dirigidas a gestores e a representantes dos trabalhadores em matéria de saúde e segurança no trabalho.

Para se perceber se a segurança e saúde no trabalho era abordada de forma holística, questionaram acerca dos serviços contratualizados em cada estabelecimento e os resultados obtidos foram os que se apresentam na Tabela 11.

Tabela 11 – Serviços de Saúde e Segurança utilizados. (Fonte: adaptado de UGT, 2012).

	SIM	NÃO	NS/NR
Medicina no Trabalho	94.05 %	5.94 %	0.01 %
Segurança no Trabalho	77.00 %	22.29 %	0.71 %
Psicólogo do Trabalho	12,59%	84.97%	2.44%
Ergonomia	25.65%	69.05%	5.29%

Pela análise dos resultados apresentados na Tabela anterior, conclui-se que 94% das empresas em Portugal têm serviços de Medicina do Trabalho, 77% de Segurança no Trabalho e ainda que o psicólogo do trabalho e ergonomia tem percentagens baixas de serviços contratados.

Na Tabela 12, apresentam-se os principais motivos de preocupação dos empregadores.

Tabela 12 – Motivos de preocupação dos empregadores. (Fonte: adaptado de UGT, 2012).

	Preocupação Importante	Preocupação pouco importante	Não é uma preocupação	NS/NR
Stresse relacionado com o trabalho	70.72 %	18.35 %	10.33 %	0.59%
Violência ou ameaça de violência	52.52%	10.65%	36.08%	0.74%
Intimidação ou assédio	52.86%	7.54%	38.74%	0.86%

O stress relacionado com o trabalho, é sem dúvida o motivo de maior preocupação dos empregadores, pois cerca de 70% relatam que é uma preocupação importante.

Fatores como o stresse, violência ou assédio no local de trabalho podem despoletar, de acordo com organização do trabalho, estes normalmente denominados como riscos psicossociais.

Relativamente aos fatores que contribuem para os riscos psicossociais no trabalho, na Tabela 13 apresentam-se aqueles que foram considerados mais preocupantes para as entidades empregadoras.

Tabela 13 – Preocupações dos empregadores relativamente aos fatores que contribuem para os riscos psicossociais no trabalho. (Fonte: adaptado de UGT, 2012).

	SIM	NÃO	NS/NR
Pressão de tempo	63.92%	35.83 %	0.24%
Discriminação no trabalho	19.70%	79.73%	0.57%
Má comunicação entre a direção e os trabalhadores	41.91%	57.37%	0.72%
Fraca cooperação entre os colegas	42.18%	56.59%	1.23%
Falta de controlo dos trabalhadores na organização do seu trabalho	37.18%	62.14%	0.68%

A “Pressão de tempo”, representa um risco psicossocial para cerca de 64 dos empregadores, sendo o fator menos preocupante a “Discriminação no trabalho”, tendo sido expresso apenas por cerca de 20% das entidades empregadoras.

Questionados os empregadores e representantes dos empregadores, sobre as dificuldades em lidar com os riscos psicossociais, em comparação com outras questões de segurança e de saúde, os mesmos relataram os resultados que se apresentam na Tabela 14.

Tabela 14 – Dificuldade em lidar com os riscos psicossociais em comparação com outras questões de segurança e de saúde. (Fonte: adaptado de UGT, 2012).

	Mais difícil	Menos difícil	Não há diferença	NS/NR
Dificuldade em lidar com os riscos psicossociais em comparação com outras questões de segurança e de saúde	43.61%	6.89 %	38.95%	10.55%

Considerando a dificuldade em combater os riscos psicossociais, em comparação com outras questões de segurança e de saúde, cerca de 44% dos empregadores e dos representantes dos empregadores consideram ser mais difícil.

Verifica-se que a maioria das empresas nacionais «não dispõe de procedimentos implementados para lidar com os riscos psicossociais» (Tabela 15).

Tabela 15 – Procedimentos implementados para lidar com o stresse relacionado com o trabalho, a violência e a intimidação. Fonte: adaptado de UGT, 2012).

	Sim	Não	Não é um problema da organização	NS/NR
Procedimento para lidar com o stresse relacionado com o trabalho	12.95%	70.15 %	16.43%	0.48%
Procedimento implementado para lidar com as intimidações ou o assédio	7.60%	65.46 %	26.49%	0.45%
Procedimento para lidar com a violência relacionada com o trabalho	13.09%	61.98 %	24.73%	0.19%

Em Portugal, existe um quadro legal, de acordo com o disposto no Decreto de Lei n. 102/2009, de 10 de setembro, 2009, com a redação conferida pelo Decreto de Lei n. 3/2014, de 28 de janeiro, 2014, que aprova o regime jurídico da promoção da Segurança e Saúde no Trabalho. Neste Decreto-Lei, mais concretamente nas alíneas d) e e) do n.º 2 do artigo 15.º, é frisado que o empregador deve vigiar que os riscos psicossociais no local de trabalho não provoquem risco para a segurança e saúde do trabalhador, sendo reforçado a importância da redução de riscos psicossociais.

Na Europa, foi realizado em 2019 o terceiro Inquérito Europeu às Empresas sobre Riscos Novos e Emergentes (ESENER) (EU-OSHA, 2019), que incluiu 33 países europeus e mais de 45 000 empresas, com empresas de todas as classes de dimensão económica e setores de atividade.

Este inquérito aborda as empresas, questionando sobre como gerem os riscos para a segurança e saúde nos seus locais de trabalho, destacando os riscos psicossociais, como o stresse, a violência e o assédio relacionados com o trabalho.

Assim, o ESENER fornece informações sobre diferenças na gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, tendo formulado 20 questões em várias áreas da SST, que incluíram o risco na gestão de avaliação, compromisso com a SST, risco psicossocial e a gestão e envolvimento dos trabalhadores (Figura 11).

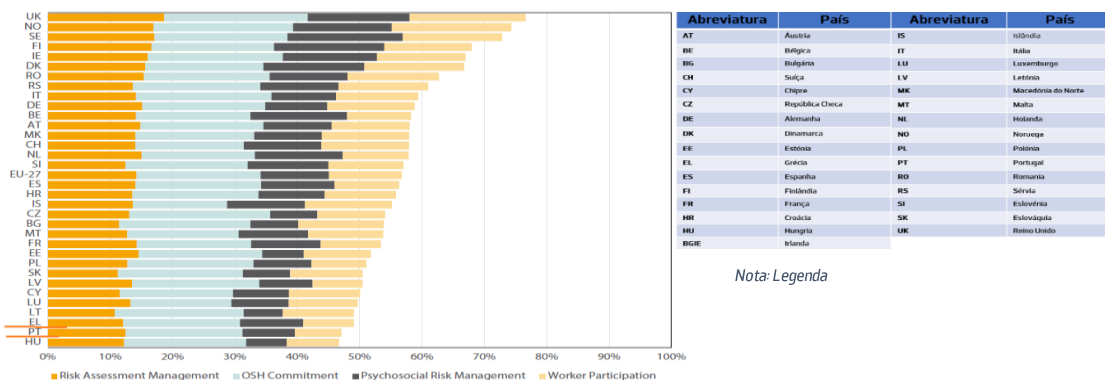


Figura 11 – Percentagem de gestão de SST. Fonte: (EU-OSHA, 2019)

Analisando o gráfico, observam-se diferenças significativas na abordagem de gestão da SST em todos os países e também entre estabelecimentos do mesmo país.

Observando a exposição aos riscos físicos, ergonômicos e químicos, verifica-se que Portugal relata que 69% do maior risco são os movimentos repetitivos mão ou braço. Genericamente, os riscos com maior frequência foram riscos físicos e ergonômicos: "movimentos repetitivos mão ou braço" (65%), "sentar prolongado" (61%) e "levantar ou deslocar pessoas ou cargas pesadas» (52 %), conforme é apresentado na Tabela16.

Tabela 16- Percentagem de relatos de riscos físicos, ergonômicos e químicos, mais frequente por país. (Fonte: EU-OSHA, 2019)

Country	Repetitive hand or arm movements	Prolonged sitting	Lifting or moving people or heavy loads	Risk of accidents with machines	Risk of accidents with vehicles in the course of work	Heat, cold or drought	Chemical or biological substances	Increased risk of slips, trips and falls	Tiring or painful positions	Load noise
EU-27	65	61	52	48	44	37	36	34	31	30
AT	63	62	50	44	35	35	35	26	27	29
BE	62	69	56	49	50	37	35	32	32	29
BG	66	56	33	38	29	25	17	25	27	15
CH	62	52	48	48	38	37	37	35	28	32
CY	63	56	37	45	44	32	32	32	40	20
CZ	59	61	54	61	65	40	40	41	19	35
DE	70	62	54	51	45	39	44	29	30	38
DK	65	42	58	46	41	50	41	37	30	25
EE	63	60	60	60	53	41	46	34	40	33
EL	52	47	27	33	27	30	20	27	38	19
ES	73	70	58	51	48	33	36	42	56	26
FI	72	53	60	49	51	46	45	45	32	39
FR	67	64	57	51	53	44	34	41	38	31
HR	68	66	50	54	59	37	30	43	44	17
HU	57	71	50	57	52	37	39	27	21	27
IE	60	41	63	36	28	23	36	36	15	20
IS	60	44	48	44	32	38	39	36	31	34
IT	55	55	47	43	40	29	31	30	19	22
LT	57	57	43	49	53	35	35	35	27	27
LU	70	63	52	51	51	42	33	39	32	30
LV	63	68	55	53	50	46	41	44	35	30
MK	54	48	32	36	44	21	10	19	30	10
MT	51	62	46	28	37	23	27	24	26	17
NL	67	57	49	46	38	38	31	29	31	28
NO	72	47	58	44	44	44	41	34	34	49
PL	71	64	37	41	34	35	28	33	23	34
PT	69	63	53	50	42	32	35	38	31	23
RO	57	55	46	48	42	35	28	39	40	22
RS	61	63	35	43	49	25	21	30	32	17
SE	55	46	59	48	49	42	46	37	36	39
SI	77	74	59	55	58	40	32	42	41	25
SK	59	63	44	39	45	33	29	32	10	25
UK	64	51	68	44	35	30	48	45	21	27

De acordo com o apresentado na Tabela 17, as diferenças no nível de risco na identificação de fatores de risco psicossociais foram bastante distintas entre países de "clientes difíceis". Portugal e Malta (75 %) relataram que a exposição a este risco é o mais incidente.

Tabela 17- Percentagem de exposição a riscos psicossociais por país. (Fonte: EU-OSHA, 2019)

Country	Difficult customers	Time pressure	Long or irregular working hours	Poor communication or cooperation	Job insecurity
EU-27	59	45	21	18	11
AT	59	55	23	14	7
BE	67	60	26	30	16
BG	47	35	12	5	8
CH	63	61	29	20	12
CY	71	50	29	10	14
CZ	51	38	23	16	9
DE	65	61	26	21	8
DK	68	73	45	37	23
EE	66	51	23	20	17
EL	63	42	18	12	16
ES	60	32	16	18	14
FI	51	74	33	28	17
FR	67	40	25	23	13
HR	56	38	12	14	13
HU	53	41	18	10	8
IE	64	38	22	16	8
IS	62	65	34	8	11
IT	37	19	9	8	9
LT	50	21	10	4	11
LU	67	52	24	26	17
LV	61	46	25	12	20
MK	55	36	13	6	9
MT	75	51	28	15	6
NL	59	64	24	28	9
NO	58	68	34	27	10
PL	64	40	14	8	10
PT	75	42	21	13	11
RO	63	41	40	14	16
RS	51	24	16	7	15
SE	66	74	33	41	16
SI	63	44	20	17	9
SK	38	25	15	8	11
UK	68	40	30	20	13

Em relação aos serviços de SST presentes em cada estabelecimento, nomeadamente, acesso a apoio psicológico, a média verificada (Tabela 18) foi consideravelmente baixa, cerca de 19%. Com exceção da Finlândia, que apresenta 71% de acesso por parte do trabalhador a apoio psicológico, dado que este país se rege por uma lei onde o empregador opta pelo tipo de serviço médico para os trabalhadores e dão especial relevância à gestão de problemas de saúde mental. Portugal, considera os serviços médicos os mais relevantes (96%), sendo o apoio psicológico e menos relevante (12%).

Tabela 18 - Percentagem de serviços de saúde e segurança, contratualizados por país. (Fonte: EU-OSHA, 2019)

Country	Occupational health doctor	Generalist on health and safety	Expert on accident prevention	Expert on ergonomic design	Psychologist
EU-27	76	61	52	35	19
AT	68	64	54	52	18
BE	88	71	67	60	47
BG	91	64	41	15	10
CH	14	34	34	26	12
CY	14	76	54	25	4
CZ	84	64	55	7	7
DE	56	62	52	42	10
DK	11	62	44	39	46
EE	75	23	17	15	4
EL	25	79	54	40	5
ES	78	71	78	59	33
FI	97	58	62	80	71
FR	95	18	24	27	17
HR	83	80	55	13	31
HU	96	72	60	16	6
IE	27	57	47	26	10
IS	25	27	26	17	16
IT	91	77	73	27	10
LT	32	26	21	15	6
LU	77	35	34	18	9
LV	67	81	33	31	9
MK	66	61	47	31	23
MT	42	61	48	36	11
NL	85	50	45	44	28
NO	50	53	39	54	32
PL	98	87	34	9	24
PT	96	59	53	40	12
RO	95	83	71	26	38
RS	57	79	59	13	39
SE	66	29	21	64	57
SI	98	91	70	26	30
SK	42	79	84	7	8
UK	30	65	48	23	12

Foram também questionados os estabelecimentos que apresentam pelo menos um risco psicossocial, se acham mais fácil abordar riscos psicossociais do que outros riscos de saúde e segurança, sendo os resultados obtidos apresentados na Figura 12.

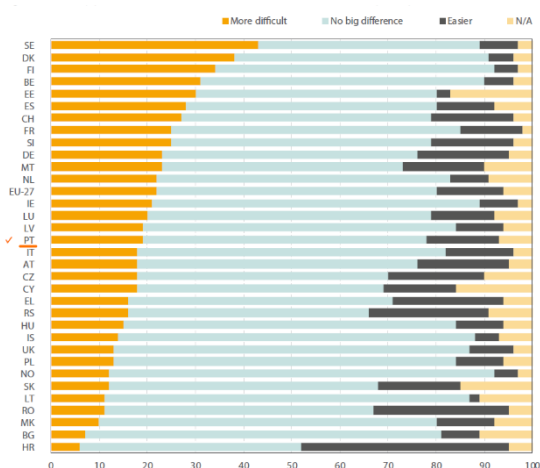


Figura 12 - Percentagem de empresas, que avaliam se os riscos psicossociais são mais fáceis de abordar do que outros riscos, por país. Fonte: (EU-OSHA, 2019)

A análise dos resultados obtidos e expressos na figura anterior, revela que 22% dos países disseram que era mais difícil abordar os riscos psicossociais que outros e apenas 14% referiram que era mais fácil. Os estudos também mostram uma diferença considerável nos resultados por tamanho da empresa: 47% das grandes empresas acharam mais difícil abordar os riscos psicossociais e apenas 16% dos microempresas.

As empresas que fazem avaliações de risco, foram questionadas se tinham informação suficiente sobre como incluir riscos psicossociais nas suas avaliações de risco. De acordo com os resultados que são apresentados na Figura 13, 69% das empresas Italianas reportam que têm informações suficientes para incluir adequadamente riscos psicossociais em avaliações. Já Portugal apresenta um valor de cerca de 44% das empresas, tendo um aumento insignificativo de 2014 a 2019.

Na maioria dos casos, o acesso a informação melhorou entre 2014 e 2019.

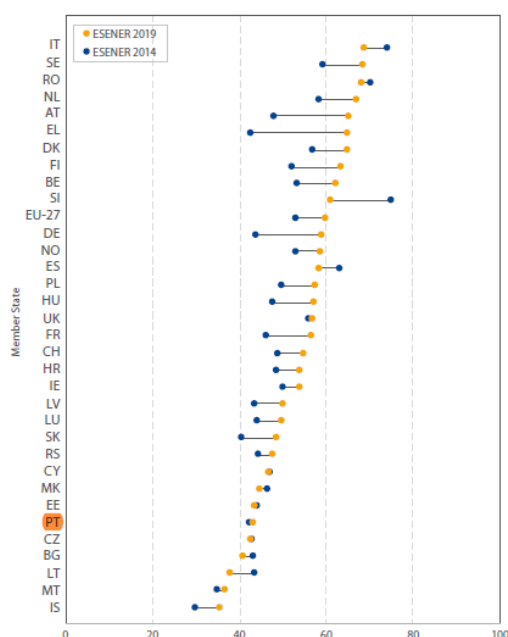


Figura 13 – Percentagem de estabelecimentos com têm informações suficientes sobre como incluir riscos psicossociais em avaliações de riscos, por país. Fonte: (EU-OSHA, 2019)

Quanto à questão de saber se existem procedimentos implementados para lidar com o stress relacionado com o trabalho (Figura 14); com assédio moral ou sexual (Figura 15); as mesmas foram colocadas a estabelecimentos com 20 ou mais trabalhadores, uma vez que é duvidoso que os requisitos se apliquem a organizações menores.

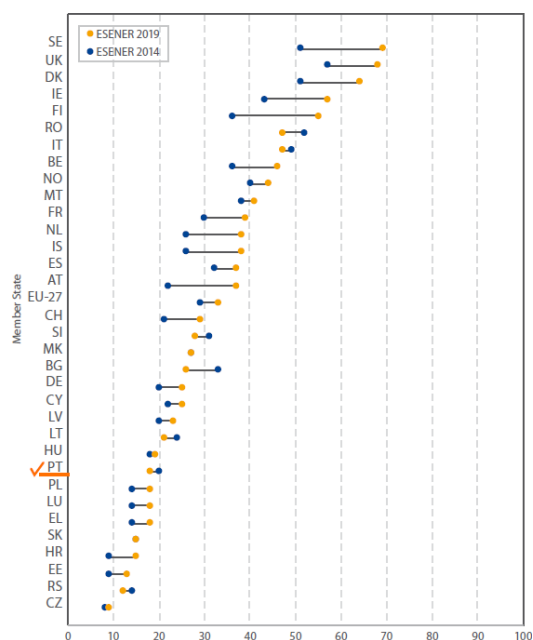


Figura 14 – Percentagem de estabelecimentos com procedimentos implementados para lidar com o stresse relacionado com o trabalho. Fonte: (EU-OSHA, 2019)

No que se refere aos procedimentos para lidar com o stresse, houve um ligeiro aumento de 2014–2019 na média dos países da UE, de 29 % para 33 %, e na Suécia de 51% para 69%, e um aumento muito reduzido na República Checa, de 8 % para 9 %. Em Portugal houve mesmo um ligeiro retrocesso de cerca de 2%.

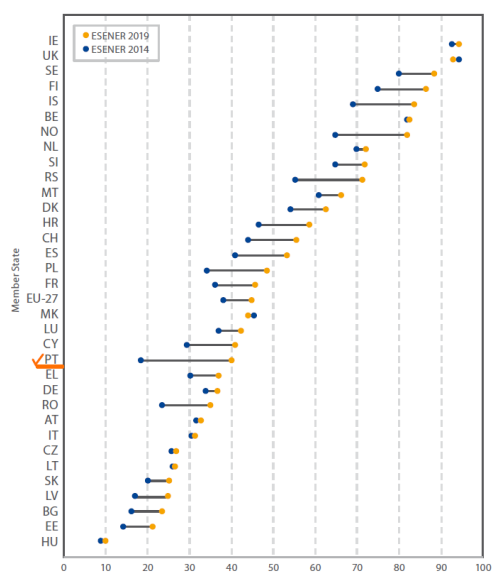


Figura 15 – Percentagem de estabelecimentos com procedimentos implementados para lidar com assédio moral e sexual relacionado com o trabalho. Fonte: (EU-OSHA, 2019)

Já no que se refere ao assédio moral e sexual, verifica-se que, em vários países, o uso de procedimentos para lidar com estes problemas aumentou ligeiramente entre 2014 e 2019 na média dos países da UE. Portugal foi dos países com aumento mais significativo, cerca de 20%.

Relativamente ao estudo EU-OSHA, (2019), este concluiu que os riscos psicossociais representam desafios específicos para a gestão de SST, encontrando diversos obstáculos, de acordo com os resultados expressos na Tabela 19.

Tabela 19 - Percentagem de principais obstáculos para lidar com riscos psicossociais, por país. (Fonte: (EU-OSHA, 2019)

Country	Reluctance to talk openly about the issue	Lack of expertise or specialist support	Lack of awareness among staff	Lack of awareness among management
EU-27	60	45	44	33
AT	61	36	50	27
BE	62	34	42	35
BG	36	36	39	17
CH	53	33	36	20
CY	47	49	41	32
CZ	51	32	25	20
DE	62	41	46	28
DK	53	51	47	45
EE	53	42	48	20
EL	46	70	45	33
ES	58	51	46	40
FI	67	36	34	32
FR	66	64	34	38
HR	50	55	57	56
HU	56	36	45	21
IE	74	62	61	41
IS	63	54	34	39
IT	54	35	43	38
LT	76	47	45	48
LU	73	56	51	34
LV	66	45	62	27
MK	33	33	41	19
MT	62	46	48	33
NL	56	21	45	26
NO	78	24	36	26
PL	66	45	42	32
PT	58	53	60	29
RO	49	47	51	22
RS	54	33	60	41
SE	57	39	49	36
SI	63	45	48	35
SK	58	39	54	41
UK	71	59	59	45

Portugal declara que a «falta de sensibilização entre os funcionários» é o seu maior obstáculo (60%), seguido pela «relutância em falar abertamente sobre esses problemas» (58%), depois pela «falta de experiência ou apoio especializado», com 53% e, finalmente, a «falta de consciencialização pela gestão», com 29%.

De facto, uma grande percentagem de empresas reconhece pelo menos um fator de risco psicossocial como permanecendo nos seus locais de trabalho. No entanto, os riscos psicossociais ainda não são vistos como prioritários.

2.5 A Interligação dos Riscos Psicossociais e as LMERT

Recentemente, foi publicado pela EU-OSHA (2022), que os estudos realizados evidenciam que os fatores de risco psicossociais e as lesões musculoesqueléticas (LME) estão associados. Os investigadores, através de informações atuais e disponibilizadas a nível europeu, referentes ao impacto do bem-estar psicológico, investigaram como os riscos psicossociais podem influenciar no começo de uma LMERT e até mesmo agravar. De igual modo, procuraram perceber como as LMERT podem estar relacionadas com os fatores psicossociais.

EU - OSHA, (2022), na Campanha «Locais de Trabalho Seguros e Saudáveis» 2020-2022, refere que fatores psicossociais e LMERT podem agir univocamente. Assim, fatores psicossociais podem provocar uma LMERT, tal como quem padece de uma LMERT pode causar sequelas negativas, sobretudo insatisfação com o trabalho e fragilidade emocional.

Exemplo de uma dessas causas, é o stress e a persistência do mesmo, que pode levar a alterações hormonais, aumentando a libertação de catecolaminas ou hormonas corticosteroides que desempenham função no desenvolvimento de LMERT, podendo provocar dilatação do tónus muscular («tensão») e até maior perceção ou tolerância da dor.

Em investigações anteriores, EU-OSHA. & Eurofound., (2014), a pesquisa demonstra que uma exposição a riscos psicossociais prolongada, poderá ter sequelas a nível físico e mental, nomeadamente, depressão, ansiedade, tentativas de suicídio, lombalgias, cefaleias, perturbações do padrão do sono, alterações de humor, fadiga, alterações do sistema digestivo, cardiovascular e patologias autoimunes.

Devido aos fatores biomecânicos, torna-se difícil atribuir que os fatores psicossociais causam diretamente lesões musculoesqueléticas, mas de maneira geral, chega-se ao consenso que fatores psicossociais no trabalho podem contribuir para um risco significativo para os trabalhadores (CCOHS., 2020).

De acordo com Kumar, (2007), citado por Roquelaure, (2018), o autor propôs um modelo que demonstra que os fatores biomecânicos, estruturais e bioquímicos podem resultar no aparecimento de LMERT, bem como a influência de predisposição, vulnerabilidade e suscetibilidade como fatores ligados às características individuais (Figura 16).

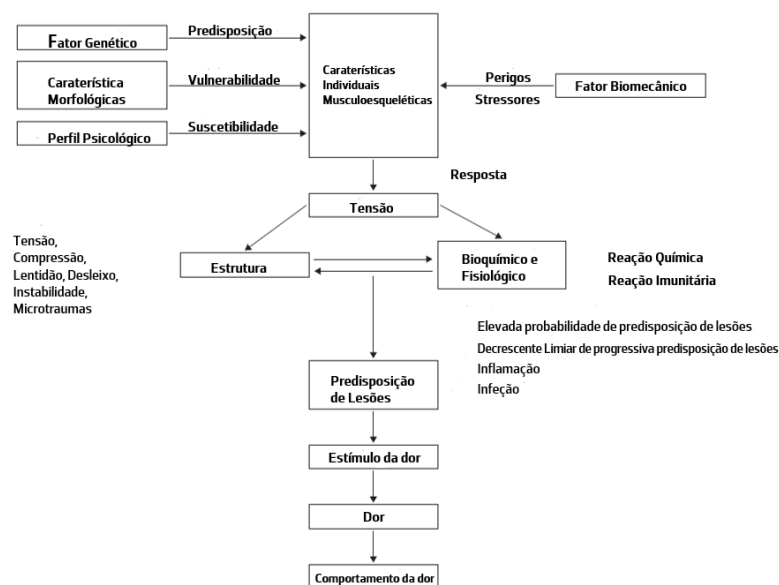


Figura 16 – Modelo de Kumar, baseado no efeito dominó. Fonte: (Kumar, 2007), citado por (Roquelaure, 2018).

Bongers et al. (1993), após pesquisas, não conseguem obter conclusões acerca da relação dos riscos psicossociais e as LMERT. Contudo, outros autores concluíram que alguns fatores estavam relacionados, tais como a pressão do tempo de trabalho, falta de autonomia e falta de apoio social que poderiam originar uma LMERT.

Já Bernard et al. (1997), referem que o ambiente de trabalho pode originar uma LMERT, nomeadamente, nos membros superiores e na zona lombar. Resumem o que consideram de explicações possíveis:

- As alterações decorrentes de fatores psicossociais, podem aumentar ou exacerbar a tensão muscular relacionadas com a tarefa;
- As exigências psicossociais podem alterar a consciência e a descrição de sintomas musculoesqueléticos e ou a percepção da causa;
- Ocorrência de dor, provocada por alguma sequela física, podem desenvolver perturbações crónicas do sistema nervoso central, fisiologicamente ou psicologicamente, que podem propagar a problemas crónicos.
- Desordens psicossociais, podem estar associadas a alterações físicas ou stressores biomecânicos, ou seja, o fator psicossocial e LMERT, ocorrem por meio de uma relação causal ou modificadora de efeito.

Recentemente, em França, foi realizado um estudo com cerca 1.275 trabalhadores, percebendo os fatores causais para as LMERT dos membros superiores, calculando a contribuição para a ocorrência dessas lesões. Concluiu-se que o “baixo apoio social” e a “alta exigência psicológica” contribuem, no caso dos homens, com aproximadamente 14% do risco do total de casos imputáveis isoladamente aos dois fatores e, no caso das mulheres, o resultado foi de aproximadamente 10% (Nambiema et al., 2020).

Linton et al., (2011), refere que estudos epidemiológicos sugerem que há bastantes pacientes que sofrem dor musculoesquelética e que cumulativamente também estão deprimidos.

Os trabalhadores que padecem de LMERT têm dor ou desconforto no trabalho ao executar as suas tarefas, assim como nas tarefas domésticas. A dor, caracteriza-se de forma individual, multidimensional e subjetiva (Richardson, 2012).

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), define a dor como “uma experiência sensorial desagradável, experiência emocional associada com dano tecidual real ou potencial, ou descrito em termos de tais danos” (Raja et al., 2020).

A dor musculoesquelética é, portanto, um fenómeno neurobiológico, psicológico e social global.

De acordo com Aptel et al. (2011), o stress pode interagir com o sistema músculo-esquelético, nomeadamente: ativação da via catecolaminérgica (sistema nervoso vegetativo); ativação do córtex adrenal (sistema endócrino); ativação da secreção de citocinas (sistema imunológico) e excitação do sistema nervoso central (Figura 17).

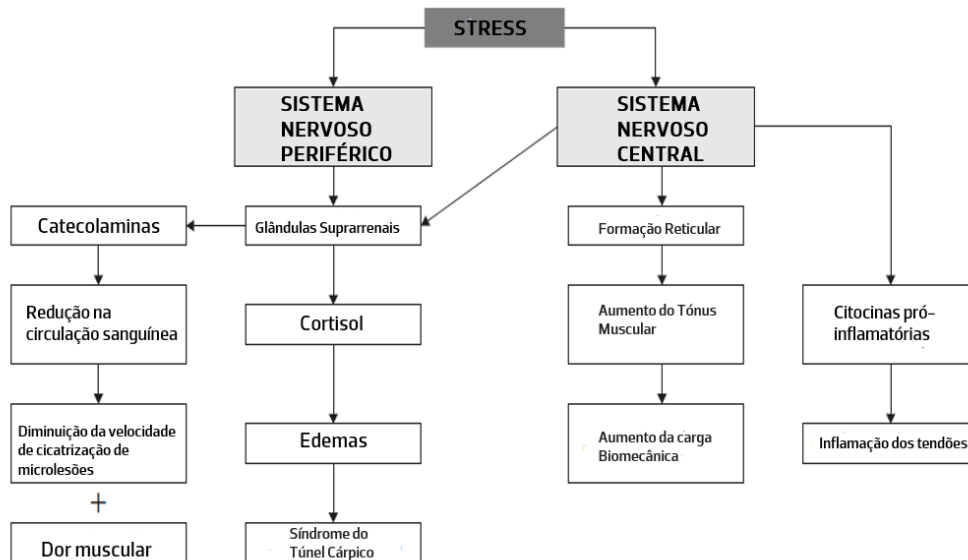


Figura 17 - Relação do stress com as LMERT. Fonte: (Aptel et al., 2011) citado por (Roquelaure, 2018).

Engel, (1997), define o modelo biopsicossocial de saúde, fundamentado numa abordagem holística e integrada para o ser humano, no qual “fatores biológicos, psicológicos e sociais são considerados como estando simultaneamente envolvidos na manutenção da saúde ou no desenvolvimento de doença” (Figura 18).

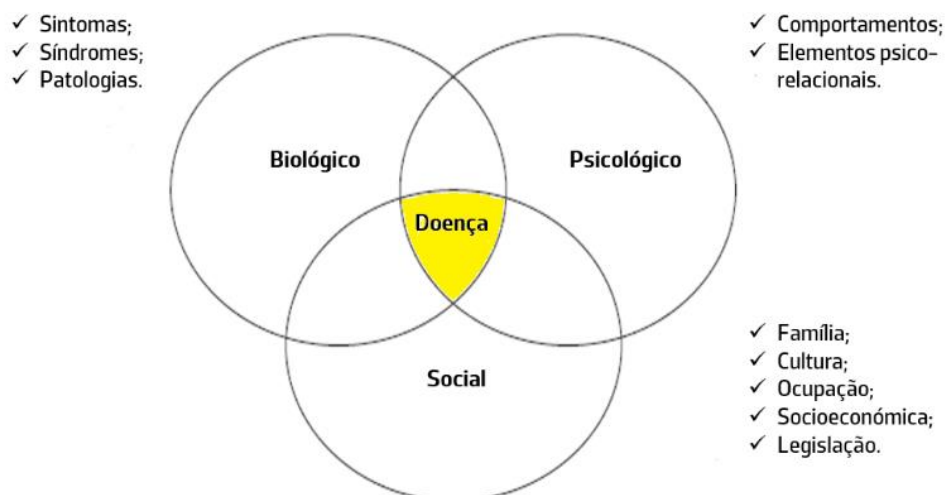


Figura 18 - Modelo biopsicossocial de saúde e doença. Fonte: (Engel, 1982) citado por (Roquelaure, 2018).

O modelo psicossocial que Truchon, (2001) sugere dever ser dividido em quatro categorias: fatores ergonômicos, fatores psicossociais no trabalho, fatores psicossociais fora do trabalho e variáveis sociodemográficas (Figura 19).

Fatores Sociodemográficos	<ul style="list-style-type: none"> - idade; sexo; etnia - Escolaridade; - Salário.
Fatores Clínicos	<ul style="list-style-type: none"> - Gravidade do diagnóstico clínico; - Resultados dos exames complementares; - Historial Clínico.
Fatores ergonômicos e psicossociais no trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Sobrecarga psicológica no trabalho; - Avaliação das dificuldade do trabalho; - Satisfação laboral; - Nível de Stress.
Fatores Psicossociais fora do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Dor (nível de intensidade); - Personalidade; - Sofrimento emocional; - Avaliação cognitiva; - Estratégias adotadas.

Figura 19 - Modelo biopsicossocial de LMERT. Fonte:(Truchon, 2001),citado por (Roquelaure, 2018).

Já em 2011, Hauke et al., Clique ou toque aqui para introduzir texto., citado por Roquelaure, (2018), propõem um modelo que explica a relação entre stress psicossocial e as LMERT, juntamente com os modelos biomédicos e biopsicossociais de stress já estudados por outros investigadores, mas Hauke et al. (2011), explicam que stressores psicossociais podem aumentar o risco de LMERT, através do aumento da carga biomecânica ou esforço físico (Figura 20).

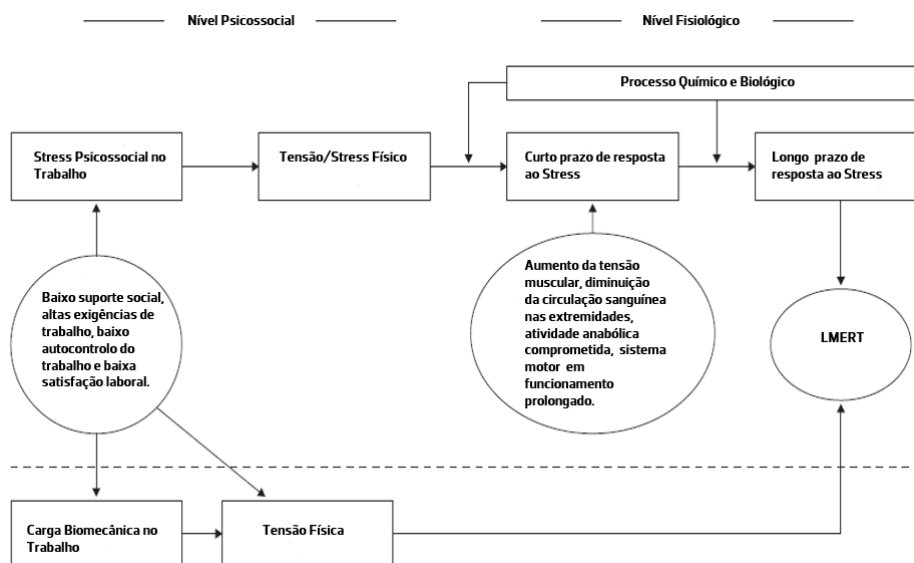


Figura 20 - Modelo Biomecânico e esforço físico. Fonte:(Hauke et al., 2011),citado por (Roquelaure, 2018).

Assim, os fatores de stress, despoletam reações fisiológicas e bioquímicas, que podem aumentar a tensão muscular a curto prazo e aumentar o risco de uma LMERT a longo prazo, tal como, por exemplo, a alta carga de trabalho ou falta de controle sobre o trabalho, pode aumentar a carga e tensão muscular, podendo provocar uma LMERT.

Com o estudo dos vários modelos biopsicossociais, que foram surgindo no decorrer dos anos, Roquelaure, (2017), propôs um modelo, que pode ser aplicado na maioria dos países e indústrias, onde inclui vários níveis da organização, ergonomia, ambiente económico, social e político, práticas da gestão da organização e organização do trabalho, incluindo também os fatores pessoais e individuais.

O modelo determina a gestão para as condições de trabalho, a exposição biomecânica e psicossocial a que os trabalhadores se devem adaptar e os fatores individuais e pessoais que determinam as influências que têm na saúde, quantidade, qualidade e segurança no trabalho (Figura 21).

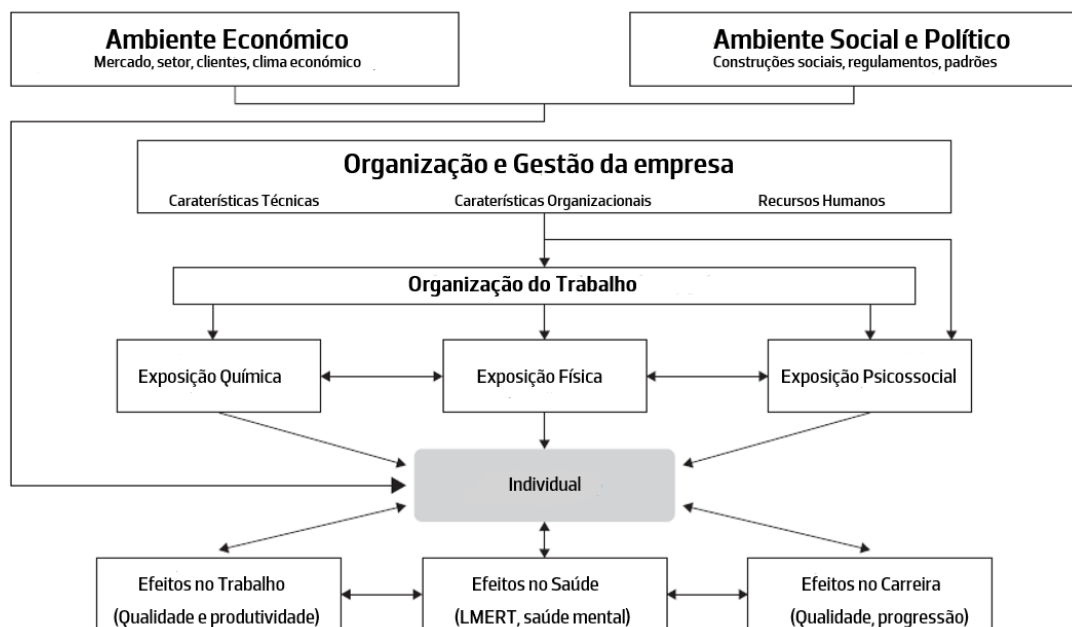


Figura 21 - Modelo multidimensional de saúde ocupacional. Fonte (Roquelaure, 2017), citado por (Roquelaure, 2018).

O modelo de Roquelaure, (2017), ajuda a compreender que a prevenção de LMERT deve focar, além da exposição física e psicossocial, na organização da empresa, quer da forma como agilizam a sua produtividade, da participação e responsabilidade da gestão a nível social.

Para Vandekerckhove et al., (2021), o modelo conceptual para os riscos para a saúde mental e física relacionados ao trabalho, é elaborado com referência na literatura e é bidirecional (Figura 22).

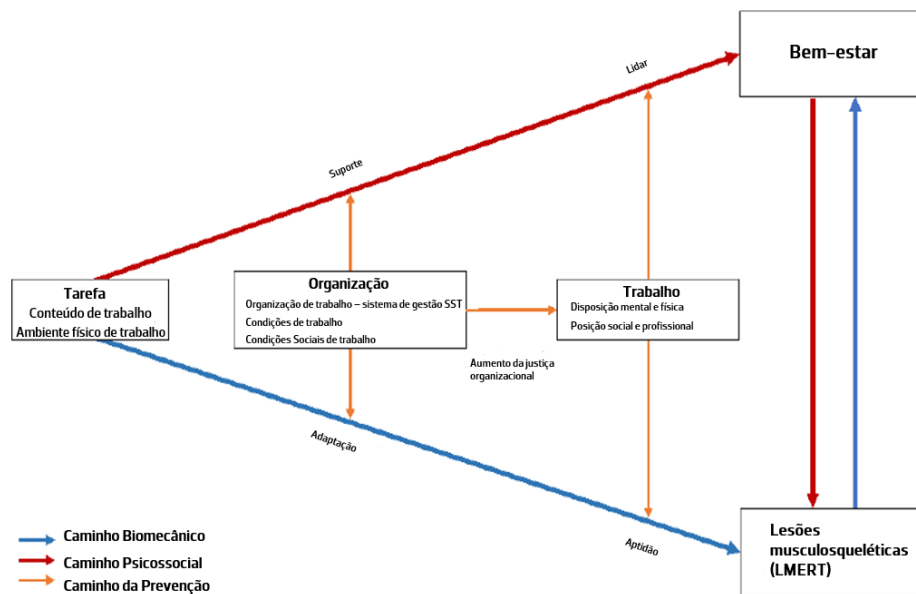


Figura 22 – Análise de riscos relacionados ao trabalho para LME e bem-estar. Fonte: (Vandekerckhove et al., 2021)

Este modelo propõe 3 características:

- **Biomecânica:** movimentos repetitivos ou manuseamento manual de cargas pesadas, podem estar relacionados com o bem-estar e a carga física, ou seja, estes fatores podem causar distúrbios musculoesqueléticos.
- **Psicossocial:** os distúrbios musculoesqueléticos afetam o bem-estar, que pode ter sido causado por um fator psicossocial. Além dos fatores de organização do trabalho e do ambiente, estes fatores considerados psicossociais podem despoletar os distúrbios musculoesqueléticos.
- **Prevenção:** deve espelhar todas as características individuais e pessoais do colaborador, o programa de segurança e saúde no trabalho assim como o fator psicossocial. Todas estas características influenciam as anteriormente mencionadas.

Muitos modelos foram estudados e apresentados para explicar as relações entre trabalho, individuo, LMERT e psicossocial. O mais desafiante em desenvolver os modelos é conseguir determinar o nível de complexidade a incluir em qualquer característica do risco.

De acordo com o estudo feito por Graveling et al. (2021), sugerem que o modelo de (Hauke et al., 2011), evidencia abranger os detalhes corretos para a aplicabilidade em qualquer organização, frisa os fatores psicossociais e musculoesqueléticos e incorpora os fatores que podem originar tensão psicológica.

Neste estudo, é salientado que um modelo completo e desenvolvido deveria evidentemente incluir a resiliência física (fator pessoal e individual) e mental, como sendo potencialmente elementos que influenciam o impacto dos fatores psicossociais e musculoesqueléticos.

No estudo de Roquelaure, (2018), os fatores psicossociais individuais promovem a permanência da dor e incapacidade.

Portanto, o modelo cognitivo-comportamental de Vlaeyen et al. (1995), explica que algumas LMERT podem tornar-se crônicas e originar uma incapacidade, assim como, evidencia o medo ao qual os trabalhadores que não padeçam deste sentimento são capazes de retornar às suas atividades diárias num curto espaço de tempo, e isso ajuda a ter uma recuperação mais rápida (Figura 23).

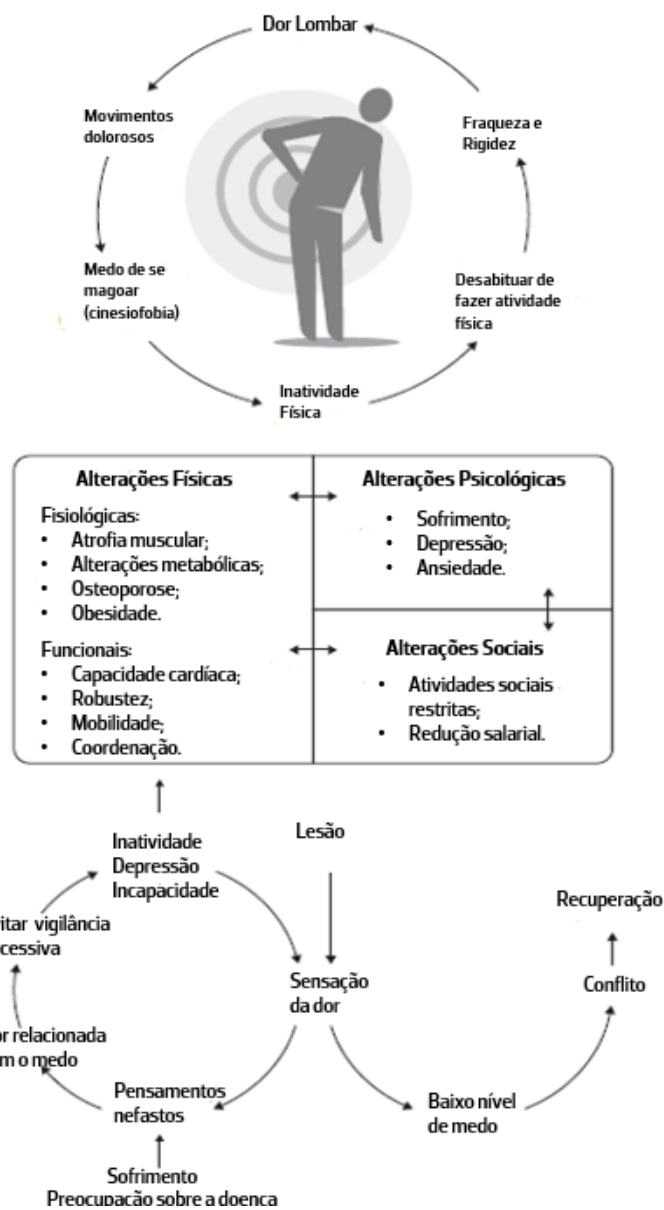


Figura 23 - Modelo "evitar o medo". Fonte: (Vlaeyen et al., 1995), citado por (Roquelaure, 2018).

O estudo de Linton et al. (2011), refere que de acordo com, (Sullivan et al., 2006), o humor deprimido pode comprometer os resultados ao tratamento da dor, podendo permanecer tenebroso. Atividades que envolvam a diminuição da atividade e da dor, podem contribuir para a redução da depressão, contudo, em muitos casos, não faz qualquer interferência.

Bair et al., (2003); e Pincus et al., (2002), propõem mais investigações que possam clarificar o humor deprimido e a dor no decorrer dos tratamentos, no sentido de compreender o quanto o humor deprimido pode influenciar na dor.

Para CCOHS, (2020), muitos indivíduos não têm percepção nem consciência que muitas respostas comportamentais ao fator psicossocial podem aumentar ou despoletar uma LMERT, exemplos como:

- Ao executar determinada tarefa, se sentir dor, vai adquirir posturas de conforto, para aliviar a dor localizada, podendo assim aumentar a intensidade da dor ou originar dor noutra localização;
- Com a persistência da dor, o indivíduo não tem o resultado que se esperava, ou seja, pode exercer mais força durante a execução das suas tarefas, tornando a sua tarefa insuportável.
- A dor permanecendo, existe uma maior probabilidade do uso de medicação, podendo tomar medicação não indicada, assim como uma utilização desequilibrada causando efeitos colaterais.
- O stress negativo, causado por fatores psicossociais, pode desenvolver no trabalhador um estilo de vida sedentário.
- O trabalhador para cumprir com os seus objetivos ou resultados esperados, muitas vezes não faz pausas regulares, o que faz com que o corpo não tenha tempo de se recuperar.
- Fatores psicossociais que causam stresse negativo podem levar o trabalhador a desenvolver um estilo de vida sedentário.
- A sobrecarga e o aumento de ritmo de trabalho, para dar resposta à produtividade, causa tensão no corpo todo, isto implica, um aumento de stress durante execução da função, provocando sobretudo, contraturas musculares na parte superior do corpo.

Ainda que a saúde mental e a dor musculoesquelética ainda não tenham sido completamente explicadas, é claro que o humor deprimido afeta tanto o surgimento como a persistência dos sintomas dolorosos. É então importante, a necessidade de avaliar a saúde mental em indivíduos que procuram tratamento clínico por causa da dor musculoesquelética (Vargas-Prada & Coggon, 2015). Patologias tais como, distúrbios musculoesqueléticos ou psicológicos (ambos de qualquer origem), são um dos principais motivos de baixa médica, intimidando o bem-estar dos indivíduos e a economia das empresas e da sociedade (Westgaard & Winkel, 2011).

Com a revisão bibliográfica, constatou-se que nos últimos anos, várias pesquisas têm vindo a ser realizadas em vários setores de atividade, no intuito de se explicar de forma clara e concisa, que existe interligação bidirecional entre LMERT e Riscos Psicossociais.

Recentemente, Tang, (2022), investigou “A Prevalência, Causas e Prevenção das Lesões Músculoesquelética no Trabalho”, e conclui que as causas das LMERT estão divididas em dois fatores, os fatores físicos, que abrangem a movimentação manual de cargas, aquisição de más posturas, esforços, movimentação repetitiva e posturas incomodas; assim como os fatores psicossociais que englobam a organização do trabalho, a carga de trabalho, autonomia, a clarificação de papéis e a procura de emprego. Ou seja, ambos os fatores poderem interagir com uns aos outros para agravar as cargas internas, assim, tensões mecânicas musculares.

3. Metodologia

3.1 Desenho de Estudo

Este estudo de caso foi realizado num Centro de Logística e Distribuição do Norte, onde os colaboradores estão expostos a Movimentação Manual de Cargas (MMC), de diferentes volumes e pesos, à manobra de equipamentos de trabalho e encontram-se também expostos a pressões laborais, tais como o elevado número de horas de trabalho, o trabalho por turnos, ao relacionamento interpessoal com chefias e colegas de trabalho e ao cumprimento de objetivos.

Com a finalidade de cumprir os objetivos propostos, foi adotada uma abordagem de investigação dedutiva, a metodologia escolhida foi de carácter qualitativo, utilizando como estratégia de investigação o estudo de caso.

O estudo de caso, pode ser algo bem definido ou concreto, e aplicado em distintas situações, tais como, individuais ou grupais. Porém, também pode ser algo menos definido ou menos concreto, como, decisões, programas, processos de implementação ou mudanças organizacionais. (Saunders et al., 2012; Stake, 1999; YIN, 2001).

A mais valia do estudo de caso é a sua utilização em contextos atuais e de vida real (Dooley, 2002). Este capítulo contém os procedimentos metodológicos inerentes ao estudo empírico. Inicia-se pela contextualização do problema em estudo, a questão de investigação e os objetivos. Descreve-se o tipo de investigação a realizar, as variáveis em estudo, os participantes, o instrumento de recolha de dados, os procedimentos éticos e formais e o respetivo tratamento estatístico.

O instrumento de recolha de dados foi a realização de dois inquéritos validados aos trabalhadores, através da realização inquéritos online, através do Microsoft Forms.

3.2 Amostra

Será efetuado um estudo transversal analítico, tendo em conta as considerações metodológicas adotadas para este estudo. Na Figura 24 apresenta-se o esquema com a relação que se pretende estabelecer entre as variáveis. Como variáveis independentes, consideraram-se as variáveis sociodemográficas e profissionais e, como variáveis dependentes, consideraram-se as LMERT e os Riscos Psicossociais.

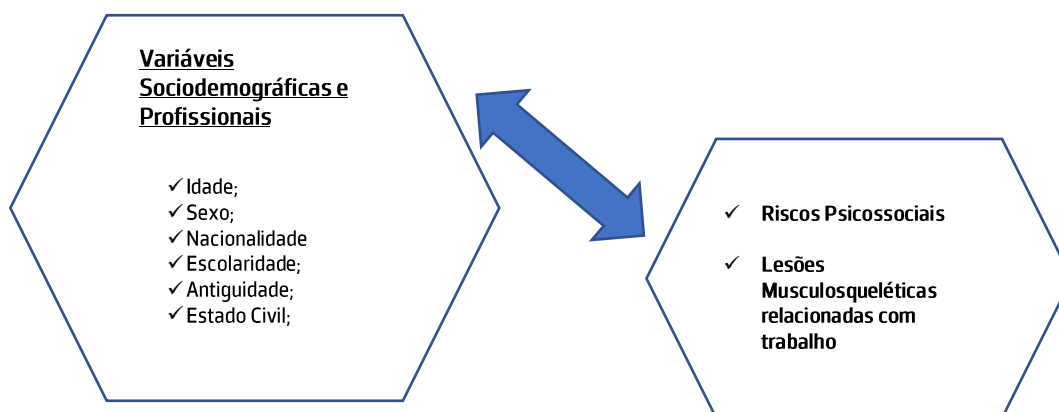


Figura 24 - Representação das variáveis estudadas. Fonte: autoria própria

A população é caracterizada por pertencer a uma empresa de distribuição e logística alimentar, sendo que apenas se fará análise aos colaboradores do Centro de Distribuição de Alfena, com função de Operadores de Produção e In&Out da qual pertencem, à data de março 2023, 503 trabalhadores, 130 do género feminino e 373 do género masculino.

A seleção desta população deveu-se ao facto de que, maioritariamente, estes trabalhadores executam tarefas de movimentação manual de cargas e movimentos repetitivos.

Assim, foi definida uma amostra constituída por um total de 219 trabalhadores, representando cerca de 43,5% da população em estudo, sendo 57 do sexo feminino e 162 do sexo masculino (Tabela 20). Esta amostra foi calculada com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%. Depois de definido o tamanho da amostra, foi realizado um sorteio aleatório, tendo sido selecionados, 162 trabalhadores do género masculino e 57 do género feminino.

Para recolha referente à caracterização sociodemográfica, foram solicitados ao departamento de Recursos Humanos esses dados.

Na Tabela 20, apresenta-se a composição da população em estudo por variável independente sociodemográfica e profissional, bem como a estratificação da amostra do estudo realizado.

Tabela 20 - Caracterização sociodemográfica e profissional da população e da amostra do estudo.

Variável em Análise	Categoria da Variável	População		Amostra	
		Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Género	Masculino	373	74,16%	162	73,97%
	Feminino	130	25,84%	57	26,03%
	Total	503	100%	219	100%
Idade	18 anos - 30 anos	197	39,17%	84	38,35%
	31 anos - 40 anos	141	28,03%	60	27,40%
	41 anos - 50 anos	117	23,26%	51	23,29%
	> 50 anos	48	9,54%	24	10,96%
	Total	503	100%	219	100%
Antiguidade	< 1 anos	155	30,82%	31	14,15%
	1 ano - 5 anos	174	34,59%	112	51,15%
	6 anos - 10 anos	61	12,12%	29	13,24%
	> 10 anos	113	22,47%	47	21,46%
	Total	503	100%	219	100%
Estado Civil	Solteiro	268	53,28%	117	53,42%
	Casado	180	35,79%	73	33,33%
	Divorciado	34	6,76%	16	7,31%
	União de Facto	21	4,17%	13	5,94%
	Total	503	100%	219	100%
Escolaridade	Básico	183	36,38%	78	35,62%
	Secundário	283	56,26%	119	54,34%
	Superior	37	7,36%	22	10,04%
	Total	503	100%	219	100%
Nacionalidade	Angolano	1	0,19%	1	0,46%
	Argentino	3	0,60%	2	0,91%
	Brasileiro	85	16,90%	41	18,72%
	Colombiano	2	0,40%	1	0,46%
	Indiano	3	0,60%	1	0,46%
	Moçambicano	2	0,40%	2	0,91%
	Português	407	80,91%	171	78,08%
	Total	503	100%	219	100%

3.3 Instrumentos

3.3.1 Inquérito INSAT

O Inquérito Saúde e Trabalho (INSAT) (Anexo 1), desenvolvido por Barros-Duarte & Cunha, (2010), que permitiu obter informações sobre os diversos tipos de constrangimentos no trabalho (ambientais, físicos, organizacionais e relacionais) e sobre o estado de saúde percebido pelos trabalhadores, assim como compreender a influência que os constrangimentos de trabalho têm na saúde dos trabalhadores.

O INSAT está organizado em sete grupos de questões, como apresentado na Figura 25.

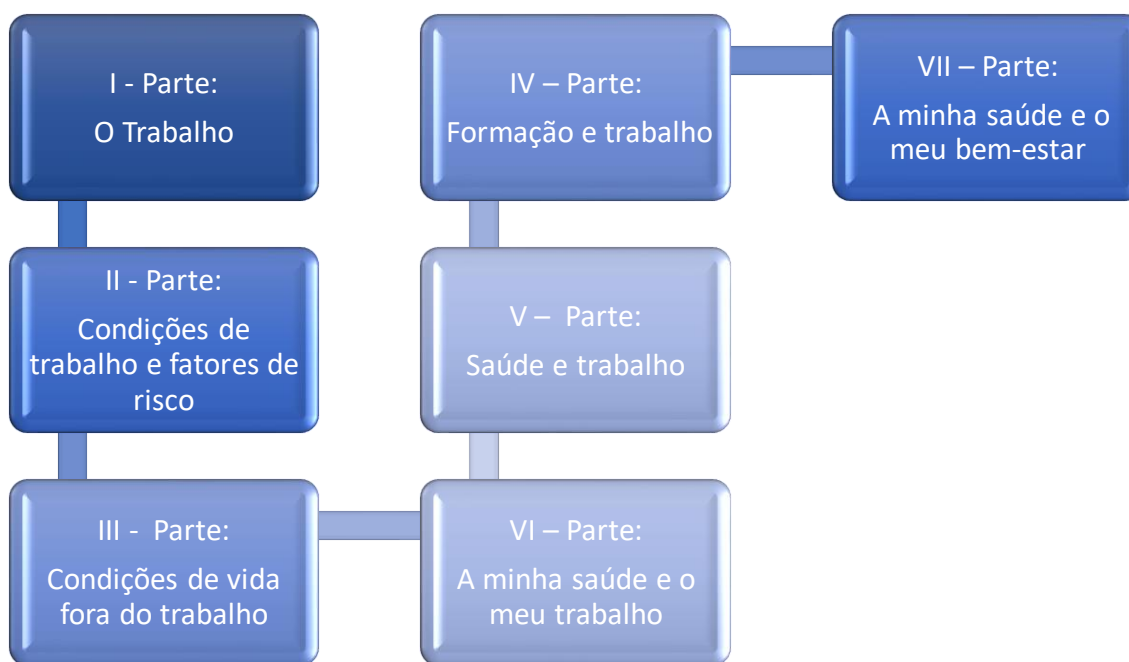


Figura 25 - Composição do Inquérito INSAT

Cada um dos 7 domínios deste questionário é constituído por uma série de questões e respetiva escala de resposta, tipo Likert de 5 pontos, variando de 0 “Não estou exposto” a 5 “Exposto e com muito incómodo”.

Tendo presente o objetivo deste estudo, foi utilizada a subescala dos fatores psicossociais do trabalho: V – Parte: Saúde e Trabalho; VI – Parte: A minha saúde e o meu trabalho e VII – Parte: A minha saúde e o meu bem-estar.

O INSAT foi validado para a população portuguesa através do Modelo de Rasch e Crédito Parcial (PCM), tendo sido obtido um valor considerado muito bom ($> 0,8$) (medida semelhante ao alfa de Cronbach em definição e valor) (Barros et al., 2017).

As questões seguem uma lógica coerente permitindo uma tomada de consciência gradual das consequências do trabalho na saúde e bem-estar dos trabalhadores.

Para a recolha de dados com o Inquérito INSAT, foi solicitada autorização às suas autoras (Anexo 2), tendo este inquérito sido previamente adaptado do modelo físico (em papel) em que se encontrava, para o formato online, permitindo desta forma alcançar um maior número de participantes, tendo sido disponibilizado através do Microsoft forms entre junho e agosto de 2023, período em que foi solicitado o seu preenchimento e divulgação. Previamente, foi comunicado a todos os inquiridos o âmbito e objetivo do inquérito e explicado o preenchimento do mesmo, assim como lhes foi garantido que todas as informações recolhidas seriam mantidas sob anonimato e confidencialidade, tendo em vista o seu consentimento informado.

3.3.2 Questionário Nórdico

O Questionário Nórdico Músculoesquelético (Anexo 3), consiste numa proposta para a uniformização da mensuração da sintomatologia osteomuscular mencionada pelos trabalhadores. Não é um meio de diagnóstico clínico, mas ajuda a identificar sintomas associados a estas patologias e, desta forma, contribuir para a caracterização do ambiente de trabalho, do ponto de vista do potencial de desenvolvimento de Lesões Músculoesqueléticas (Kuorinka et al., 1987). Na versão Portuguesa (Mesquita et al., 2010) é um exemplo de ferramenta de acordo com os últimos autores, é funcional e de fácil compreensão, apresentando boa confiabilidade e moderada validade, sendo por isso, um instrumento de fácil aplicação em estudos, em virtude do coeficiente de fidedignidade Kuder-Richardson apresentar um valor de 0,855, indicativo de uma boa consistência interna.

O Questionário Nórdico Músculoesquelético tem por objetivo quantificar as regiões acometidas pela sintomatologia neuro-músculoesquelética relacionada com o trabalho, e graduar a intensidade da dor, segundo a escala da dor (Figura 26).

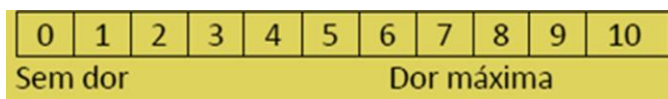


Figura 26 - Escala da Dor (Mesquita et al., 2010)

É um instrumento de autopreenchimento, constituído por 27 questões de escolha binária (sim ou não), com três questões aplicadas a nove regiões anatómicas (pescoço, ombros, cotovelos, punhos/mãos, região torácica, região lombar, ancas/coxas, joelhos, tornozelos/pés).

O questionário inclui um diagrama corporal, que facilita a identificação das regiões anatómicas, conforme indicado na Figura 27.

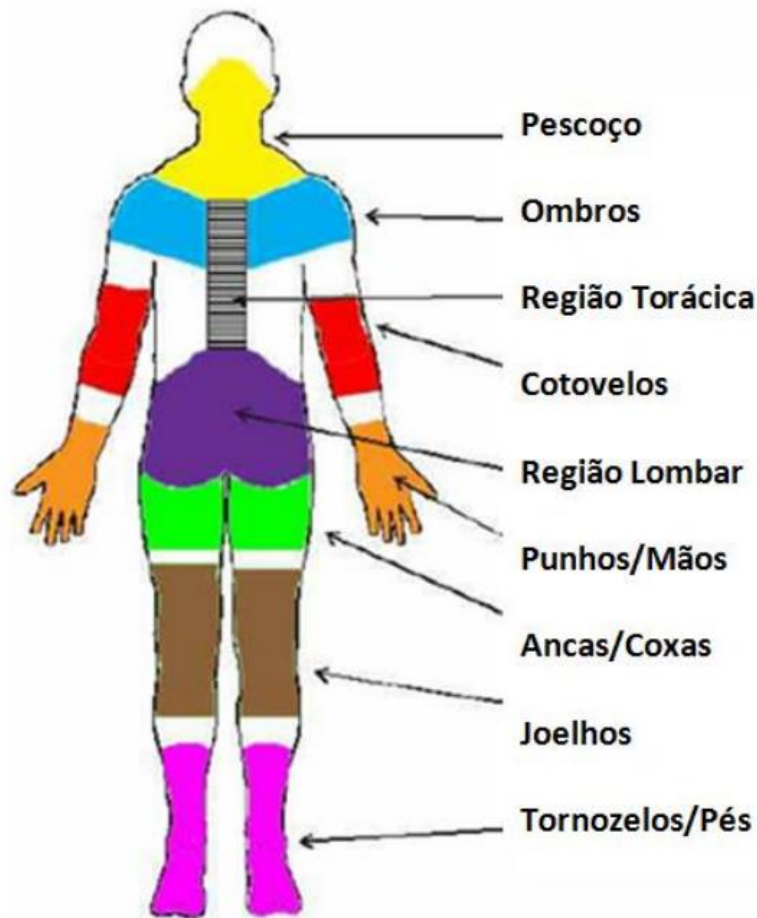


Figura 27 - Diagrama corporal. Fonte: (Mesquita et al., 2010)

O questionário nórdico para a recolha de dados de saúde músculoesquelética foi aplicado durante os meses de maio e julho de 2023, através do Microsoft forms, tendo sido previamente comunicado o âmbito e objetivo do inquérito e explicado o seu preenchimento, assim como foi garantido que todas as informações recolhidas seriam mantidas sob anonimato e confidencialidade, tendo em vista o consentimento informado por parte de todos os inquiridos.

4. Estudo de Caso

4.1 Caracterização da Organização

Em 1792, um jovem galego com um grande espírito empreendedor abre uma modesta loja no Chiado. Passados 230 anos, continua a dar nome a um especialista alimentar, com presença em três países em dois continentes.

A Jerónimo Martins (JMR) é um grupo português de distribuição alimentar, retalho especializado, indústria, serviços e agroalimentar.

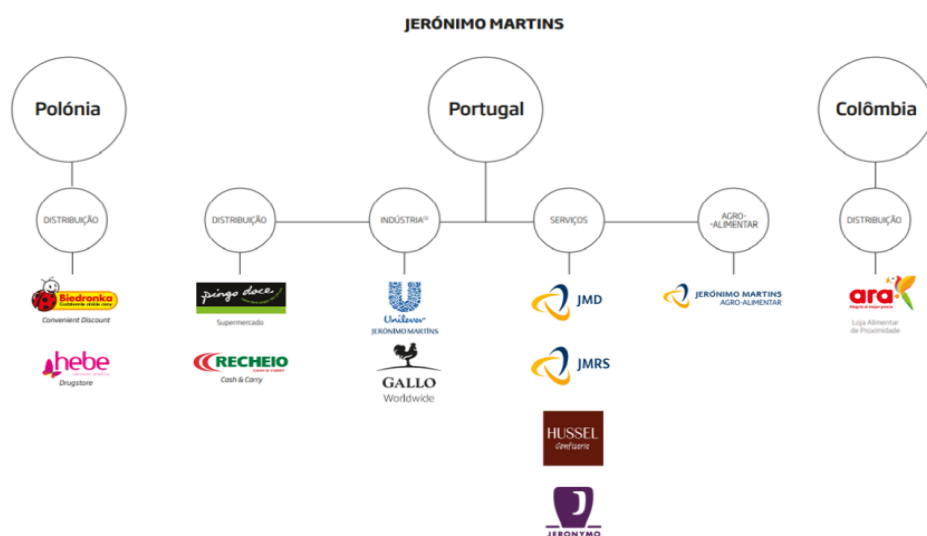


Figura 28 – Áreas de Negócio do Grupo (Extraído de: Jerónimo Martins SGPS S.A)

Atualmente a JMR encontra-se presente em Portugal, na Polónia e na Colômbia, através das cadeias Pingo Doce e Recheio, Hebe, Jeronymo, Hussel, Biedronka (1997), Ara (2013), Agroalimentar (2014), representadas na Figura 28. (Jerónimo Martins | Responsabilidade, Investidor, Media e Carreiras, n.d.).

Pedro Soares dos Santos é nomeado Presidente do Grupo em 2013, cargo que acumula com o de Administrador-Delegado.

Em 2017 o Grupo celebra o seu 225º aniversário e a sua nova identidade reflete o equilíbrio entre longevidade e herança, por um lado, e dinâmica e foco no futuro, por outro. A marca é revelada em Alfena (norte de Portugal), durante a inauguração de um centro de distribuição. Em 2022 o Grupo Jerónimo Martins comemorou 230 anos.

Existem atualmente 8 centros de distribuição, cuja principal função passa por abastecer as lojas do Pingo Doce e Recheio presentes nas proximidades. Estes estão distribuídos em três zonas principais: Norte, Centro e Sul (Figura 29).

Para além das lojas localizadas na respetiva zona, também dão apoio a algumas lojas que se encontrem fora desta, devido à incapacidade de abastecimento de alguns fornecedores

1. **Centro de Distribuição de Modivas:** 21 000m².
Armazém: Não Perecíveis Stock.
2. **Centro de Distribuição de Laúndos:** 12 000m².
Armazém: Não Perecíveis JIT.
3. **Centro de Distribuição de Guardeias:** 13 000m².
Armazém: Fruta e Vegetais, Frescos, Congelados e Peixe.
4. **Centro de Distribuição de Alfena:** 78 600 m².
Armazém: Fruta e Vegetais, Frescos, Peixe, Não Perecíveis JIT e Stock.
5. **Centro de Distribuição de Azambuja:** 51 000 m².
Armazém: Frutas e Vegetais, Frescos, Peixe e Stock.
6. **Centro de Distribuição de Vila nova da Rainha:** 10 000 m².
Armazém: JIT.
7. **Centro de Distribuição de Alcochete:** 20 500 m².
Armazém: Frescos.
8. **Centro de Distribuição de Algoz:** 25 000 m².
Armazém: Fruta e Vegetais, Frescos, Congelados, Peixe e Não Perecíveis

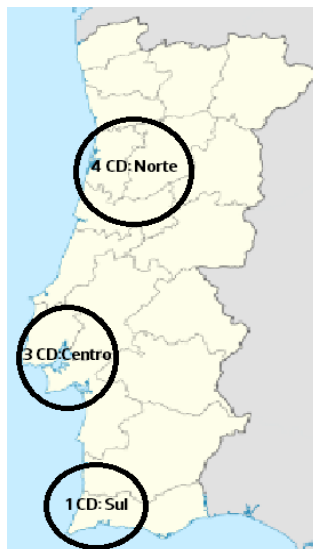


Figura 29 – Distribuição dos Centros de Distribuição (Extraído de: Jerónimo Martins SGPS S.A.)

O presente trabalho incidiu unicamente sobre o Centro de Distribuição e Logística Alimentar de Alfena.

O armazém de Alfena tem uma área de 78.600 m², onde atualmente trabalham mais de 500 trabalhadores, diariamente são movimentadas 950.000 paletes com produtos, existem mais de 300 camiões em constante movimentação que percorrem 46 milhões de quilómetros por ano, para cerca de 200 espaços do Grupo, entre as lojas do Pingo Doce e Cozinha Central de Aveiro.

A planta do centro de distribuição de Alfena é apresentada na Figura 30.

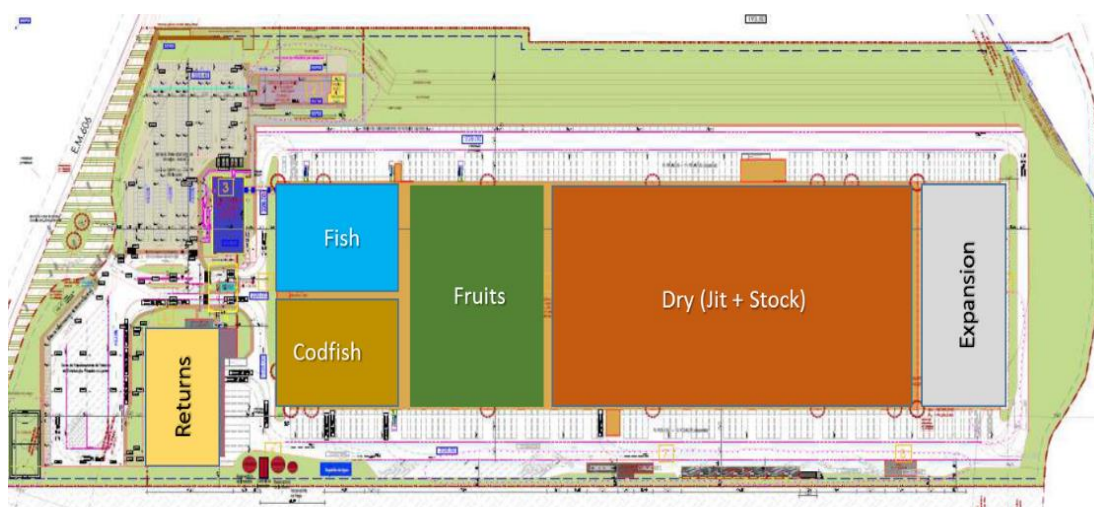


Figura 30 – Planta Centro Distribuição Alfena (Fonte: Extraído de: Jerónimo Martins SGPS S.A)

O armazém está dividido em quatro espaços diferentes, Percíveis, Não Percíveis, Frutas e Vegetais e Peixe.

A estrutura organizacional, em Outubro de 2022, foi alterada e implementado um novo modelo de funcionamento da Logística, deixando de ser por tipo de armazém e passa a organizar-se em Produção e In & Out, alterando de igual modo o seu organigrama (Figura 31).

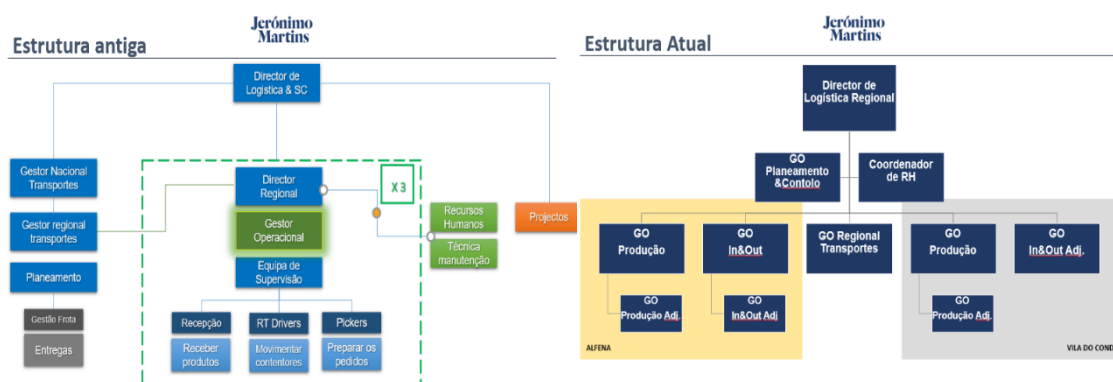


Figura 31 – Estrutura Organizacional Anterior vs. Atual (Fonte: Extraído de: Jerónimo Martins SGPS S.A)

A nova área de **Produção** passará a congregar todas as tarefas relacionadas com a execução da mercadoria (picking; vitafilme; arrumação stock) de todos os fluxos – Frescos/Fruta/Peixe/Não Percíveis e a nova área de **In & Out** passará a congregar todas as tarefas relativas a receção, devolução e cargas e descargas de mercadorias em todos os fluxos – Frescos/Fruta/Peixe/Não Percíveis.

Esta nova distribuição de gestão e organização de tarefas, permite uma maior flexibilidade entre fluxos, em todas as funções, mais eficiência, competências e polivalência.

Com um mercado mais competitivo e empreendedor, a produtividade é fundamental como fator diferenciador, ou seja, as empresas cada vez mais focam e analisam formas de serem mais eficientes, competitivas e produtivas.

Neste sentido, o Grupo Jerónimo Martins, implementou um método que criasse reconhecimento, motivação e recompensa com base em objetivos e metas assinaladas.

Desta forma, os colaboradores da Produção são avaliados individualmente pelos supervisores com base numa Check list onde estão descritas características e comportamentos e pelo número médio de caixas executadas por horas de trabalho. A junção destas avaliações permite conciliar o comportamento com a quantidade de trabalho efetuado pelos colaboradores, o que torna uma decisão de promoção mais ponderada e acertada.

Existem diversas promoções, como formações de Letdown's, que passa pela movimentação e acondicionamento da mercadoria nas racks, capitão de equipa, onde recebem um prémio mensal acrescido com base em três aspetos: o bom preenchimento dos quadros Kaizen, o cumprimento de boas práticas por parte da equipa e se a equipa atingir o objetivo da produtividade média mensal.

São 6 os principais KPI (Key Performance Indicator) desenvolvidos para mensurar a eficiência dos processos nos armazéns:

1. Produtividade All In por UMC (Unidades de Medida de Compra) (ou caixa);
2. Produtividade All In por palete;
3. Custo por palete movimentada;
4. Custo operacional por caixa;
5. Número de UMC expedidas por palete;
6. Custo por UMC movimentada sem custo de transporte.

O Centro de Distribuição e Logística Alimentar de Alfena, possui outras infraestruturas para além dos armazéns, nomeadamente:

- Cantina/refeitório/cafetaria
- Balneários
- Gabinete médico e de enfermagem
- Sala de fardamento higienizado
- Salas de Pausa
- Creche e jardim de infância
- Campo de futebol
- Salas de formação

4.2 Caracterização da atividade

Os processos logísticos, consistem na operação de reabastecimento que é desencadeada pelas encomendas elaboradas pelas diferentes superfícies comerciais do Grupo JM.

É fundamental a coordenação extrema entre todos os pontos da cadeia logística, tais como, a transparência e consistência de informação, para que toda a operação de distribuição de mercadoria às lojas seja bem-sucedida. O Centro de Distribuição e Logística de Alfena opera com um sistema pull, em que a procura das lojas "puxa" a distribuição da mercadoria.

A receção de mercadoria, é constituída por duas etapas: em primeiro lugar é feita uma atualização de inventário (receção administrativa) e de seguida a mercadoria é armazenada na sua localização (receção física).

A execução é feita através do sistema WPMS (Warehouse Physical Management System), em que a mercadoria vai sendo executada consoante os pedidos das lojas. Neste processo são preparadas paletes, skates ou carrinhos de produtos pendurados (contentores de transporte de mercadoria) com os diferentes pedidos e são agrupados por loja nas portas de expedição para serem posteriormente carregados nas viaturas e expedidos.

Os três sistemas de aprovisionamento que existem na JM são os seguintes:

- **Stock** – este sistema é utilizado em produtos que tenham prazos de validade longos (chamados produtos não perecíveis), em situações que se justifique constituir o inventário. Este sistema tem a vantagem de permitir fazer encomendas de grandes quantidades, que se traduz numa redução de custos (desconto por quantidade e otimização do transporte). Neste sistema os níveis de inventário são constantemente analisados com o intuito de nunca existirem ruturas de stock;
- **Just-in-time (JIT)** – este sistema, contrariamente ao que se sucede no sistema anterior, é utilizado em produtos perecíveis ou em situações em que não existe necessidade de constituir inventário. Neste sistema existe uma rotação rápida dos produtos, uma vez que apenas são requisitados aos fornecedores as quantidades ordenadas pelas lojas. Assim que rececionados, os produtos são diretamente distribuídos no local do armazém reservado para cada loja e posteriormente expedidos;
- **Cross-Docking** – este sistema é idêntico ao anterior, com a particularidade de não existir o processo de execução. A mercadoria é rececionada já de acordo com os pedidos das lojas, funcionando estes armazéns apenas como intermediários.

Nos Centros de Distribuição estão presentes um ou mais armazéns, de forma a fazer face às características próprias de cada produto, podendo estes ser perecíveis ou não, apresentando divergência no tipo de ambiente requerido em relação à humidade, temperatura, tipo de manuseio, políticas de Stock e JIT.

Os produtos encontram-se divididos em dois grandes grupos, perecíveis e não perecíveis.

- **Não perecíveis:** são todos aqueles que dispensam o controlo da temperatura e humidade e são divididos em produtos alimentares e não alimentares. Devido à resistência apresentada por este tipo de materiais é possível proceder com estratégias de gestão JIT (Just-in-Time), com o intuito de redução de custos em armazenamento com a diminuição dos níveis de stock e redução das quebras, ou então uma estratégia de stock que visa economias de escala nos transportes com a utilização da sua capacidade total ou então pela falta de capacidade de abastecimento diário apresentada pelos fornecedores.

- **Percíveis:** estes são acondicionados em armazéns refrigerados, os frescos e os congelados, onde se podem encontrar produtos como carne, peixe, lacticínios, entre outros. Da mesma forma que estes são conservados num local com características específicas, também são adotadas políticas de gestão JIT para assegurar a distribuição destes dentro dos prazos de validade.

4.3 Caracterização das funções dos colaboradores

Os colaboradores do Centro de Distribuição e Logística de Alfena, aquando a sua admissão na empresa eram informados sobre o armazém onde iriam executar funções e qual a função que lhes iria ser atribuída. Contudo em outubro de 2022, todos os colaboradores são admitidos com a função de polivalência, isto é, estão aptos para executar a sua função em qualquer armazém.

Os colaboradores, em qualquer armazém, executam as mesmas tarefas, diferindo somente, o tipo de exposição a temperaturas e pesos das cargas (Figura 32).



Figura 32 - Variação de temperaturas nos armazéns. Fonte: autoria própria.

As tarefas desenvolvidas nos armazéns do Centro de Distribuição e Logística de Alfena, consistem na movimentação manual de cargas (MMC); manuseamento de porta-paletes manual e elétrico, manuseamento de empilhador e preparação de encomendas. Estas tarefas consistem na execução de mercadoria para ser armazenada ou expedida para as lojas.

Os colaboradores da Produção, retiram caixas da paleta do fornecedor e colocam esses materiais na paleta que será enviada para as lojas, manuseando cargas durante a maior parte do seu turno. Trata-se de uma atividade de grande esforço físico, apesar das cargas unitárias cumprirem os requisitos legais < 20 Kg, para cargas com operações frequentes e < 30 Kg para operações ocasionais (Decreto-Lei nº 330/93, de 25 de setembro, 1993).

Diariamente são manuseadas mais de 1000 caixas, podendo facilmente atingir as 1500-2000

caixas por pessoa/dia, o que corresponde à movimentação média diária de cerca de 10 toneladas, podendo se atingir um máximo de 20 toneladas (calculando em média 10 Kg por caixa).

Os colaboradores in & Out, rececionam materiais em paletes que são descarregados no cais de carga pelos caminhões, carregam com o empilhador e descarregam no armazém, e na expedição, recolhem os materiais em paletes colocam dentro dos caminhões no cais de carga, para que sejam enviados às lojas.

5. Resultados

Com a realização deste estudo de caso, é espetável compreender os preditores das lesões musculoesqueléticas e psicossociais e a interligação que existe entre ambos.

Sendo este um tema atual, o objetivo será, através dos inquéritos aplicados aos trabalhadores, interpretar a interligação dos dois fatores e caracterizar os Riscos Psicossociais e as LMERT, afim de criar estratégias de prevenção e mitigação de fatores de Risco Psicossocial e de Lesões Musculosqueléticas relacionadas com o trabalho.

A exposição aos fatores psicossociais, podem despoletar ou exacerbar uma lesão musculoesquelética relacionada com o trabalho, assim como a persistência ou reincidência de uma lesão musculoesquelética relacionada com o trabalho pode afetar o bem-estar tanto físico como psicológico do trabalhador.

Com a revisão à literatura, verifica-se que estas patologias, distúrbios musculoesqueléticos ou psicológicos (ambos de qualquer origem), são um dos principais motivos de baixa médica, intimidando o bem-estar dos indivíduos e a economia das empresas e da sociedade. Salienta-se que um modelo completo desenvolvido, deveria evidentemente incluir a resiliência física (fator pessoal e individual) e mental, como tendo potencialmente elementos que influenciam o impacto dos fatores psicossociais e musculoesqueléticos. No estudo de Roquelaure, (2018), os fatores psicossociais individuais promovem a permanência da dor e incapacidade.

5.1 Saúde Psicossocial – Inquérito INSAT

A qualidade de vida no trabalho é resultado holístico de vários fatores inerentes ao ambiente de trabalho, principalmente ao que diz respeito à exposição aos riscos psicossociais (Zhang et al., 2021).

Os fatores psicossociais no trabalho afetam todas as ações que determinam o comportamento humano no trabalho, mesmo aqueles mais subjetivos e menos visíveis da análise da atividade, pelo que a análise mais detalhada dos fatores psicossociais, permitirá destacar outras relações entre a

saúde e o trabalho que embora possam não traduzir situações patológicas, perturbam o bem-estar dos trabalhadores e dificultam as suas rotinas do dia-a-dia de trabalho (Barros-Duarte & Cunha, 2014).

Nas tabelas seguintes apresentam-se os resultados obtidos no inquérito INSAT, nomeadamente nas Partes V – Saúde e Trabalho, VI – A minha Saúde e o Meu Trabalho e VII – A Minha Saúde e o Meu Bem Estar. Consideraram-se apenas as respostas destas 3 partes do inquérito, em virtude de constituírem as questões mais relacionadas com a saúde dos trabalhadores e potencialmente mais relacionadas com as lesões musculoesqueléticas e, nesse sentido, são as questões mais relevantes, face aos objetivos do projeto e às questões de investigação definidas.

Parte V – Saúde e Trabalho

Na Tabela 21 apresentam-se os resultados obtidos nas respostas à parte V do inquérito.

Tabela 21- Número de respostas à parte V do inquérito INSAT.

Parte V – Saúde e Trabalho				
1. Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais				
Já teve um acidente de trabalho				
Sim	Não			
21	192			
Se sim, que tipo de lesão sofreu:				
Lombalgias	4			
Traumatismo Membros Superiores	7			
Traumatismo do Punho	1			
Traumatismo da Mão	4			
Traumatismo anca	2			
Traumatismo Membros Inferiores	6			
Derrames Oculares	1			
Se sim, ficou com alguma incapacidade reconhecida (ex.: perturbações, deficiências, limitações, ...)				
Sim	Não	Em avaliação		
0	21			
Já me foi diagnosticada uma doença profissional				
Sim	Não	Em avaliação		
0	219			
Se sim, essa doença é ou foi...				
Se sim, ficou com alguma incapacidade reconhecida				
Sim	Não	Em avaliação		
0	219			
Se sim, na Tabela Nacional de Incapacidade (TNI) corresponde a...				
Nos últimos doze meses tive necessidade de faltar ao trabalho mais do que três dias seguidos:				
Sim	Não			
55	158			
Se sim, o motivo foi				
Acidente de trabalho	Doença Profissional	Problemas saúde relacionados com o trabalho	Problemas saúde relacionados com os filhos ou família	Outros problemas de saúde
20	0	0	8	27
Nos últimos doze meses tive necessidade de trabalhar mesmo estando doente				
Sim	Não			
132	81			

2. Informação Sobre Riscos Profissionais				
Considero ter informação sobre os riscos resultantes do meu trabalho (ex.: riscos associados ao equipamento, aos materiais, aos instrumentos, à qualidade do ar, à acústica do local de trabalho, aos produtos utilizados, ...)				
Muito	Bastante	Moderado	Pouco	Nada
0	8	99	106	0
Considero que no meu trabalho, existe preocupação em minimizar os riscos profissionais				
Muito	Bastante	Moderado	Pouco	Nada
0	53	113	47	0
No meu local de trabalho tenho à disposição Proteção Individual				
Sim	Não	Não se aplica		
213	0			
Não tenho à disposição no local de trabalho, mas tive necessidade de comprar:				
Sim	Não	Não se aplica		
		213		
No meu local de trabalho tenho à disposição Proteção Coletiva				
Sim	Não	Não se Justifica		
213	0			
No caso de ter à disposição equipamentos de proteção individual, considero que dificultam a realização da minha atividade de trabalho:				
Muito	Bastante	Moderado	Pouco	Nada
41	71	46	54	1

À primeira questão: "Tive já um acidente de trabalho" (ex: traumatismos graves ou mesmo pequenos ferimentos na realização do trabalho, ...), dos inquiridos, 21 responderam que sim e 192 que não, o que corresponde a 90% que não e 10% que sim, tal como demonstrado na Figura 33.

Na Figura 34, das lesões ocorridas nos acidentes de trabalho, a maior incidiu de traumatismos nos membros superiores e inferiores. Destas lesões ocorridas ninguém ficou com alguma incapacidade reconhecida (Figura 35).

Concluimos que desde de admissão até à data dos inquéritos existiu um baixo índice de acidentes de trabalho, e pudemos também comprovar que dos 213 inquiridos nenhum tem doença profissional diagnosticada, tal como nos indica a Figura 36.

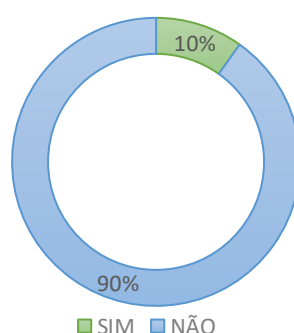


Figura 33 – Percentagem de resposta "Já tive um acidente de Trabalho".

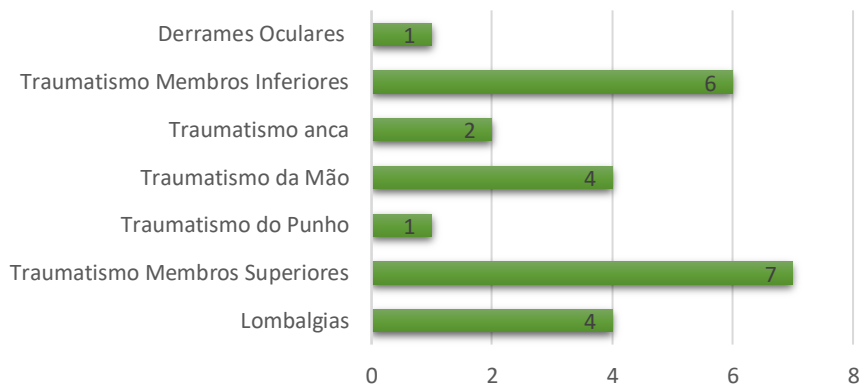


Figura 34 – Que tipo de lesão sofreu no Acidente de Trabalho.

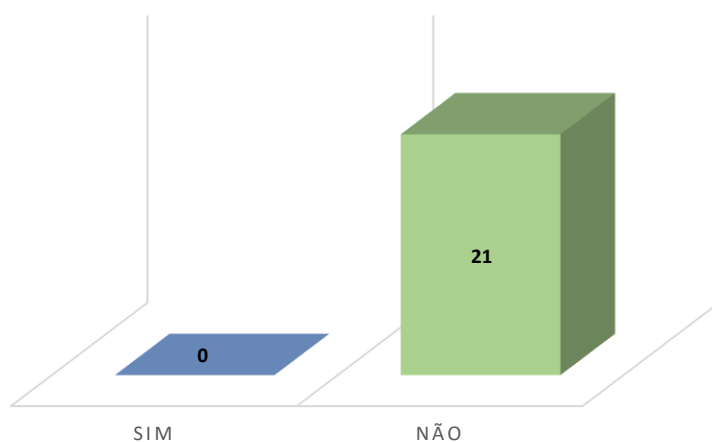


Figura 35 – Ficou com alguma incapacidade reconhecida?

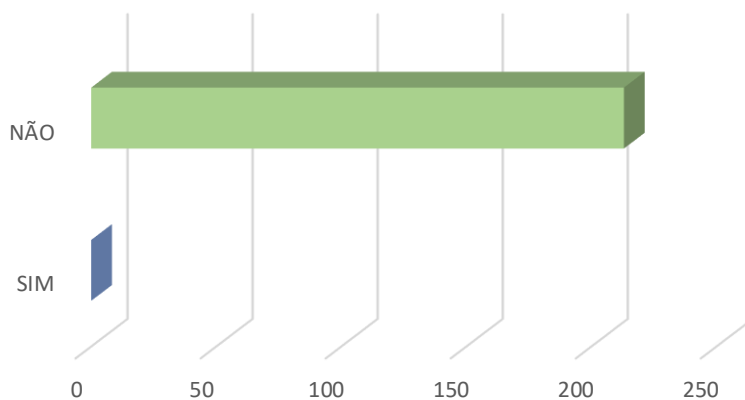


Figura 36 – Tenho alguma Doenças Profissionais diagnosticadas.

Cerca de 26% dos trabalhadores, nos últimos 12 meses, já tiveram que se ausentar ao trabalho mais de três dias seguidos, sobretudo devido a problemas de saúde, como explicito na Figura 37.

Nos últimos doze meses tive necessidade de faltar ao trabalho mais do que três dias seguidos?

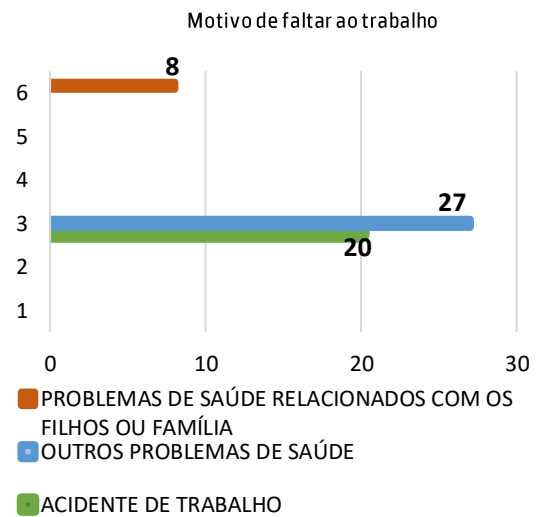
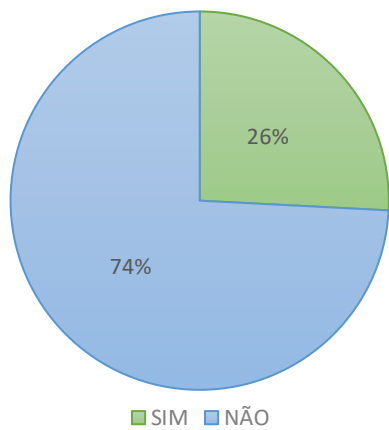


Figura 37 – Ausências ao Trabalho e motivo.

Enquanto que, 62% dos trabalhadores, referem que tiveram mesmo se sentindo doentes tiveram necessidade de trabalhar (Figura 38).

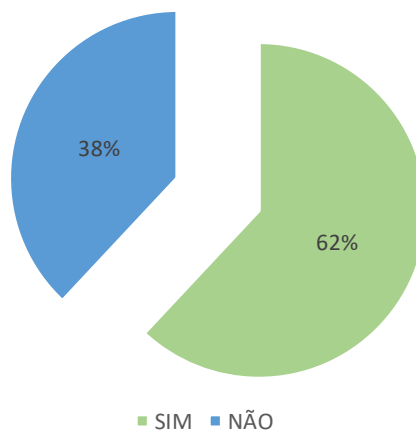


Figura 38 – Necessidade de trabalhar mesmo se sentindo doente.

Na Figura 39, no que diz respeito à informação sobre os riscos profissionais, de uma forma nítidas 49.8% dos trabalhadores, referem que têm pouca informação relativa aos riscos associados ao seu trabalho, e 53% considera que a empresa se preocupa moderadamente em minimizar os riscos profissionais.

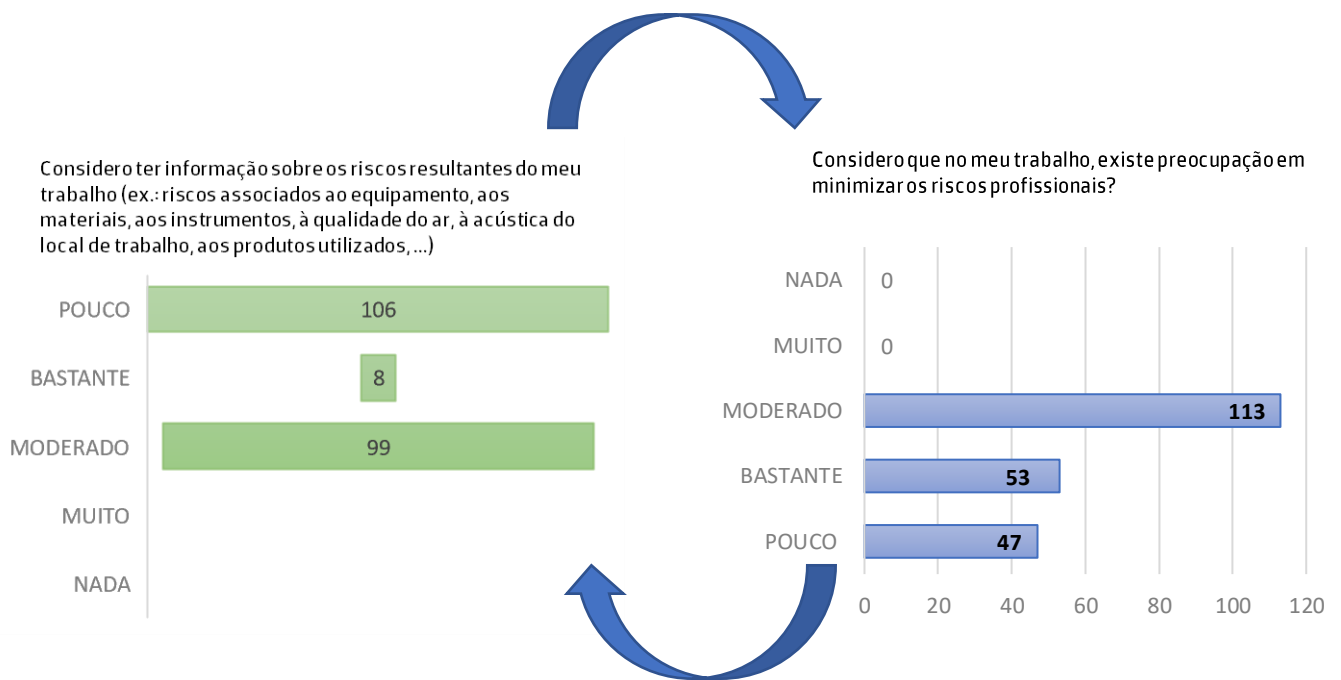


Figura 39 – Informação e preocupação com os riscos profissionais.

Conclui-se, que 100% dos trabalhadores têm acesso a equipamento de proteção individual e coletiva (Figura 40), contudo uma grande maioria dos trabalhadores 33%, consideram os equipamentos de proteção individual, dificultam a realização da sua atividade de trabalho (Figura 41).

Tenho à disposição: Proteção Individual (ex.: luvas, máscara, calçado, óculos,...)

Tenho à disposição: Proteção Coletiva (ex.: silenciadores de máquinas/equipamentos, anti-radiação, climatização adequada,...)

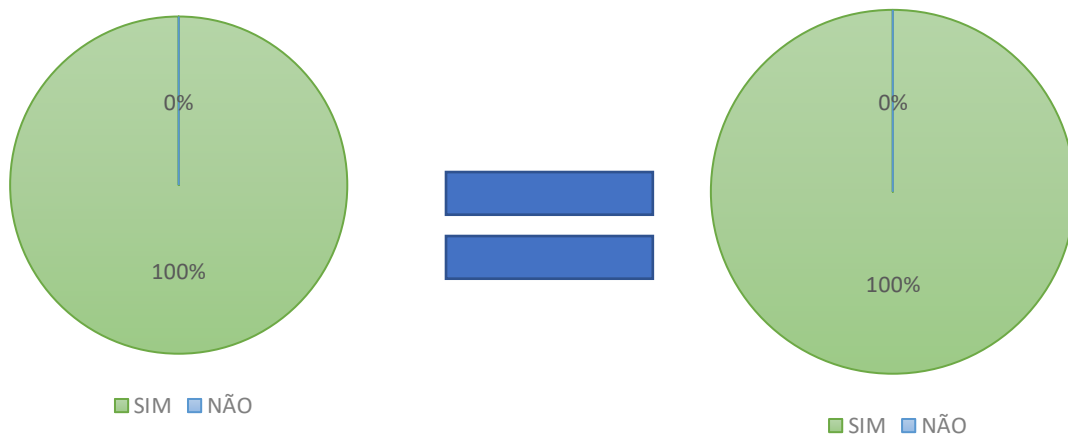


Figura 40 – Acesso a Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva.

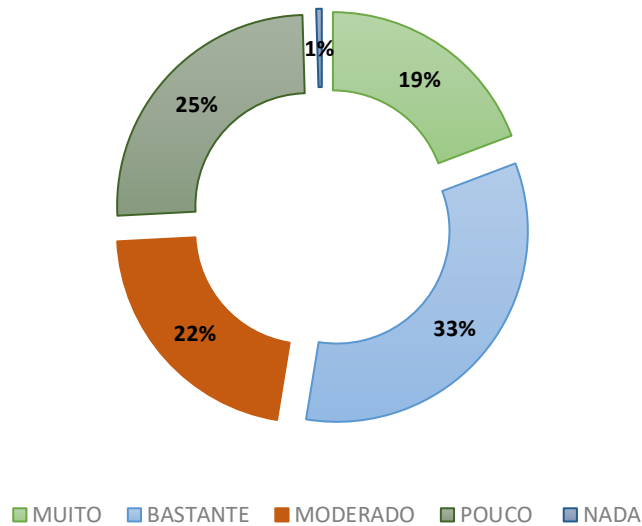


Figura 41 – Dificuldade de realizar atividade de trabalho devido ao EPI.

Parte VI – A minha saúde e o meu trabalho

Na Tabela 22 apresentam-se os resultados obtidos nas respostas à parte VI do inquérito.

Tabela 22 – Número de respostas à parte VI do inquérito INSAT.

VI – A Minha Saúde e o Meu Trabalho				
Tenho este problema de saúde: Dores de cabeça				
Sim	Não			
104	109			
Tenho este problema de saúde: Dores de costas				
Sim	Não			
192	21			
Tenho este problema de saúde: Problemas de visão				
Sim	Não			
24	189			
Tenho este problema de saúde: Perturbações de voz				
Sim	Não			
0	0			
Tenho este problema de saúde: Perturbações de audição				
Sim	Não			
86	127			
Tenho este problema de saúde: Problemas de pele				
Sim	Não			
11	202			
Tenho este problema de saúde: Dificuldades Respiratórias				
Sim	Não			
8	205			
Tenho este problema de saúde: Dores musculares e articulações				
Sim	Não			
209	4			
Tenho este problema de saúde: Dores de estômago				
Sim	Não			
56	157			
Tenho este problema de saúde: Varizes				

Sim	Não			
73	140			
Tenho este problema de saúde: Ansiedade ou Irritabilidade				
Sim	Não			
48	165			
Tenho este problema de saúde: Fadiga Generalizada				
Sim	Não			
187	26			
Tenho este problema de saúde: Desânimo Generalizado				
Sim	Não			
23	190			
Tenho este problema de saúde: Sonolência ou Insónias				
Sim	Não			
33	180			
Estes problemas de saúde:				
Foi causado pelo meu trabalho	Foi agravado ou acelerado pelo meu trabalho	Não tem nenhuma relação com o meu trabalho		
39	106	68		
Consumo frequentemente medicamentos				
Sim	Não			
151	62			
Quais os medicamentos que consumo				
Psicofármacos	35			
Analgésico	202			
Relaxante Muscular	23			
Anti-hipertensor	20			
Anti-diabético	2			
Anti-inflamatório	135			
Anti-emético	56			
De uma forma geral, como está a minha saúde?				
Muito boa	Boa	Razoável	Má	Muito Má
6	106	88	11	2
Considero que o meu trabalho afeta a minha saúde?				
Sim, sobretudo de forma positiva	Sim, sobretudo de forma negativa	Não de todo		
0	180	33		

Na subclasse VI, explora as questões relacionadas com a saúde do trabalhador, é constituído por a uma lista de problemas de saúde comuns, que incluem, entre outros: dores nas costas, dor de cabeça, problemas respiratórios, queixas músculoesqueléticas, fadiga, ansiedade ou irritabilidade e desânimo generalizado, de resposta dicotómica (sim ou não). Caso a resposta seja afirmativa, é solicitado que refira se esses problemas foram causados e/ou agravados pelo trabalho (Barros-Duarte & Cunha, 2014).

A primeira questão, questiona os trabalhadores se têm algum dos problemas de saúde indicados, Onde se conclui que 209 dos trabalhadores refere que o problema mais instalado são as dores musculares e articulares e 106 trabalhadores referem que foi agravado ou acelerado pelo meu trabalho, como indica na Figura 42.

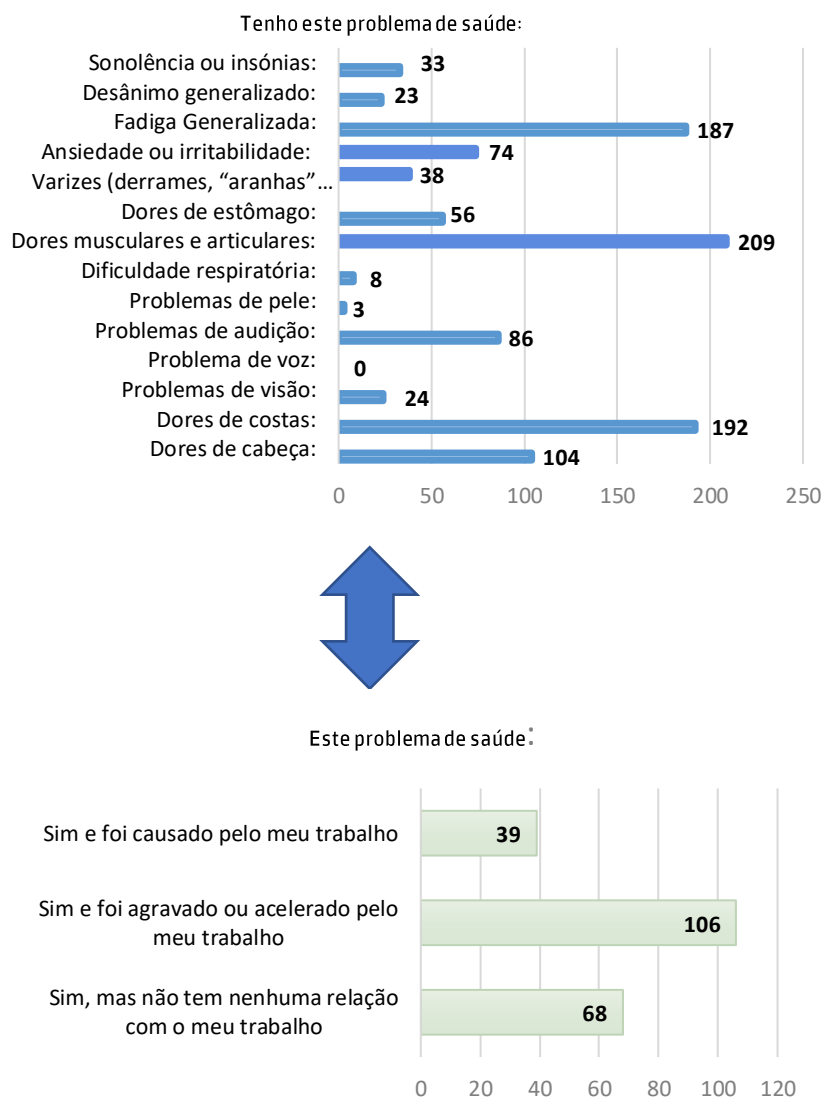


Figura 42 - Patologias e Agravamento.

A Figura 43, representa os colaboradores que fazem medicação, e qual o tipo de terapêutica. Após recolha de resultados, verificamos que 71% dos trabalhadores indicam consumir medicação e maioritariamente analgésicos.

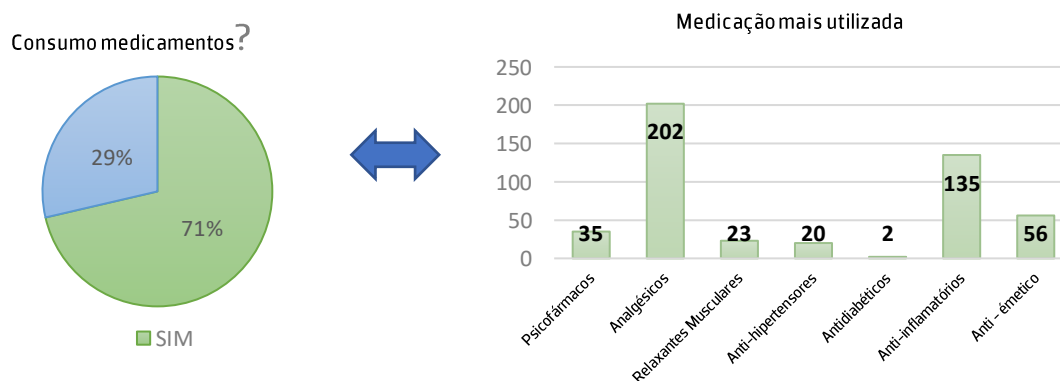


Figura 43 - Utiliza medicação? Qual?

Na Figura 44, indica que 50% dos trabalhadores consideram que de forma geral têm uma boa saúde, e 41% considera ter uma saúde razoável.

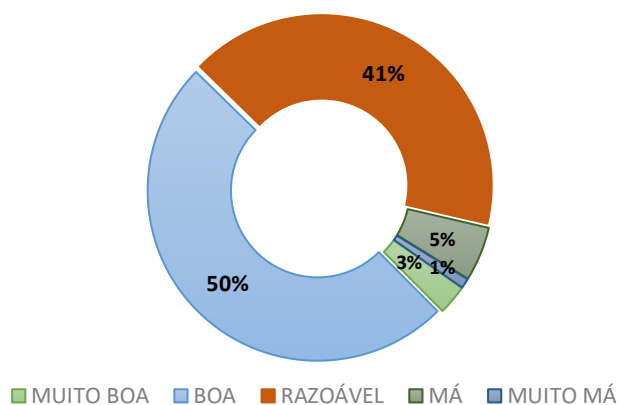


Figura 44 - De uma forma geral, como considero que está a minha saúde?

Uma maioria dos trabalhadores, 180, considera que o seu trabalho afeta de uma forma negativa a sua saúde (Figura 45).

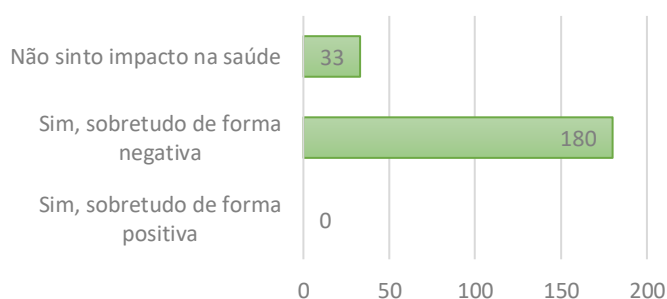


Figura 45 - Considero que o meu trabalho afeta a minha saúde?

VII – Parte: A minha saúde e o meu bem-estar

Na Tabela 23 apresentam-se os resultados obtidos nas respostas à parte VII do inquérito.

Tabela 23 - Número de respostas à parte VII do inquérito INSAT.

VI – A Minha Saúde e o Meu Bem Estar		
Eu estou sempre cansado		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
103	18	92
Tenho dores durante a noite		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
38	17	158
Tudo me desanima		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	16	197
Tenho dores insuportáveis		

Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tomo comprimidos para dormir		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
18	14	181
Já nem sei o que é sentir-me bem com a vida		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Sinto-me nervoso(a), tenso(a)		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
8	11	194
Tenho dores quando mudo de posição		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	5	208
Sinto-me só		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	9	204
Só consigo caminhar dentro de casa		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tenho dificuldade em baixar-me		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tudo me custa a fazer		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Acordo muito cedo e tenho dificuldade em voltar a adormecer		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
23	18	172
Não consigo mesmo andar		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Custa-me estar com outras pessoas		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Os dias parecem que nunca mais acabam		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tenho dificuldade em subir ou descer escadas ou degraus		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
3	1	209
Tenho dificuldade em chegar às coisas		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tenho dores ao andar		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não

0	0	213
Ultimamente perco a paciência com facilidade		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
10	7	196
Sinto que não posso contar com ninguém		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	4	209
Passo a maior parte de noite acordado(a)		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
1	3	209
Sinto que estou a perder o controlo		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tenho dores quando estou em pé		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	105	108
Tenho dificuldade em vestir-me		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Estou a ficar sem forças		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tenho dificuldade em estar de pé durante muito tempo (ex. em frente ao lava-loiça ou à espera do autocarro)		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
8	4	201
As dores não me largam		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Levo muito tempo a adormecer		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
9	27	177
Sinto que sou um peso para as outras pessoas		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
As preocupações não me deixam dormir		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
24	6	183
Sinto que não vale a pena viver		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Durmo mal de noite		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
32	88	93
Tem sido difícil dar-me com as pessoas		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213

Preciso de ajuda para andar quando estou fora de casa (ex. uma bengala ou o braço de alguém)		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213
Tenho dores ao subir ou descer escadas ou degraus		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
6	1	206
Sinto-me deprimido(a) ao acordar		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
20	2	191
Tenho dores quando estou sentado(a)		
Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o trabalho	Não
0	0	213

Nesta secção, esta agrupada em três domínios particulares: a identificação dos acidentes de trabalho e doenças profissionais; informações sobre riscos profissionais, e por último a analisando, saúde e trabalho, são catalogados vários problemas de saúde – físicos e psicossociais – que o trabalhador deve assinalar caso sinta ou tenha já sentido. Se a resposta for afirmativa é-lhe ainda solicitado um parecer sobre a relação desse problema ou queixa com o trabalho: isto é, se poderá ter sido causado ou agravado pelo trabalho.

Neste caso, pretende-se que as questões colocadas favoreçam a análise da associação que o trabalhador estabelece, ou não, entre os seus problemas de saúde e as características e condições do seu trabalho atual ou passado.

Nos indicadores físicos evidencia-se as dores nos pés, 105 trabalhadores identificam como o seu trabalho seja a causa deste sintoma, e 103 colaboradores sentem-se cansado, mas entendem que o trabalho não é a causa, tal como na Figura 46.

Por sua vez, na Figura 47, no que consta aos indicadores psicológicos, 88 trabalhadores consideram que dormem mal e que a sua causa é devido ao trabalho, enquanto que 32 trabalhadores também dormem mal, mas não é devido ao trabalho, notoriamente as questões do sono são as que mais se evidenciam.

Indicadores Físicos

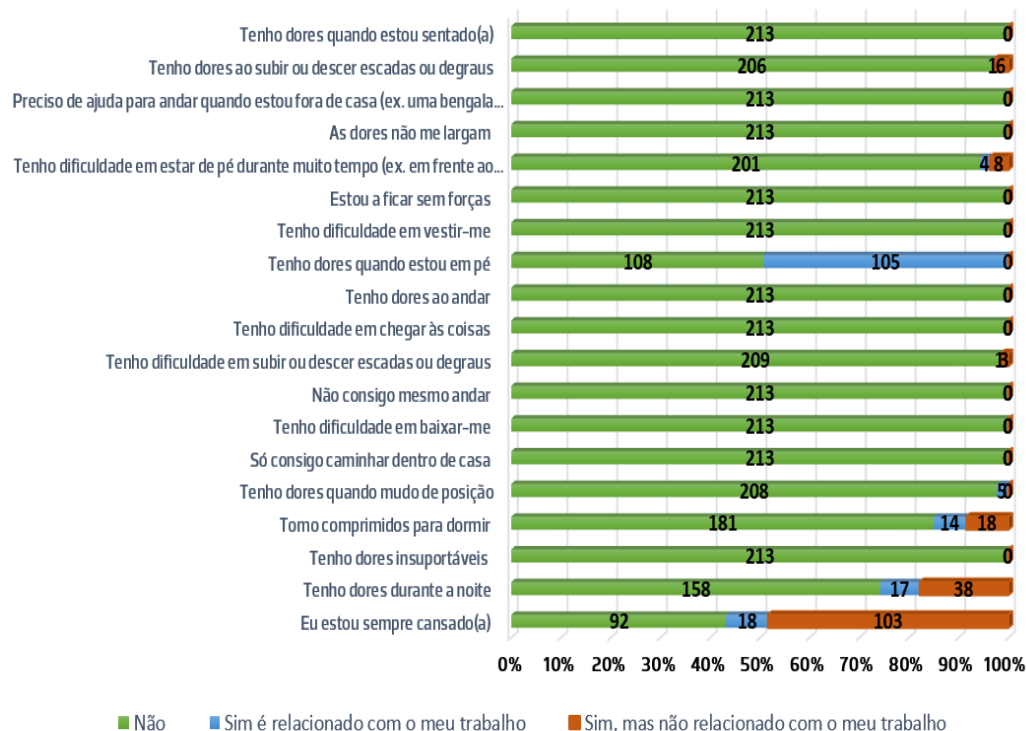


Figura 46 – Indicadores físicos de bem-estar e saúde.

Indicadores Psicológicos

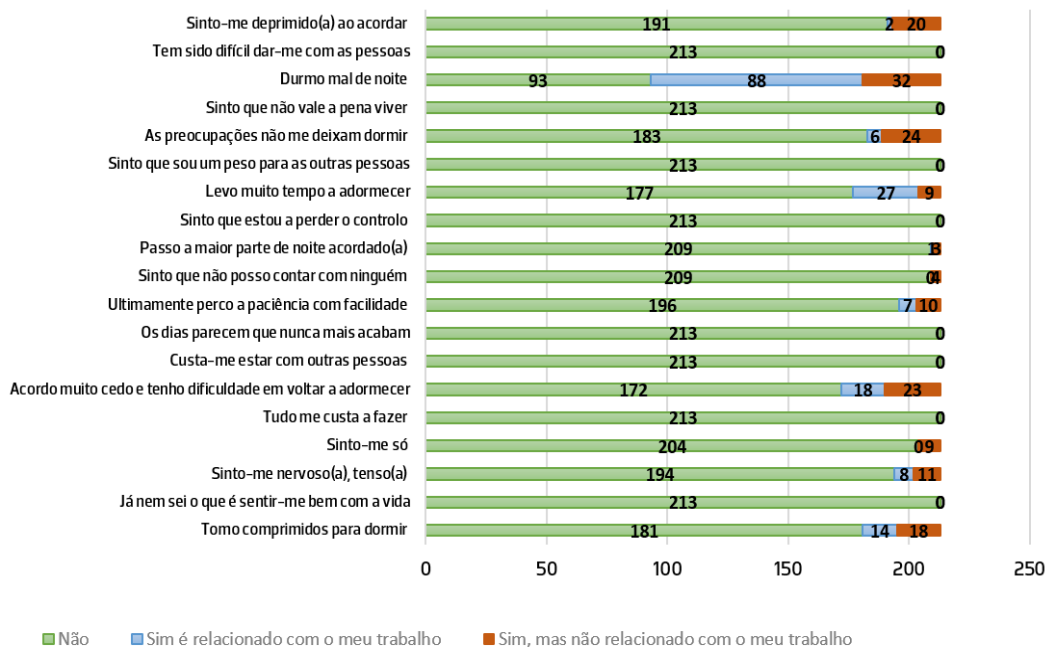


Figura 47 – Indicadores psicológicos de bem-estar e saúde.

5.2 Saúde Músculoesquelética – Inquérito Nórdico

No que se refere às perguntas do Questionário Nórdico Músculoesquelético, os resultados das três perguntas relativas à saúde músculoesquelética nos vários segmentos corporais foram organizados da seguinte forma, locais anatómicos onde apresentam dor/desconforto e intensidade da dor.

Na Tabela 24 são apresentados os resultados obtidos na avaliação de todos os trabalhadores constituintes da amostra, sendo os mesmos apresentados em termos de percentagem de trabalhadores que respondeu a cada questão, de acordo com cada opção de resposta.

A análise dos resultados obtidos evidencia as queixas na região lombar, onde 61% dos trabalhadores referiu algum problema nos últimos 12 meses e, 24% dos trabalhadores, teve que se privar das suas atividades normais, devido às complicações na região lombar e, nos últimos 7 dias, 22% dos trabalhadores relatam problemas na região lombar.

A intensidade média de dor intrínseca nesta região anatómica foi de 1.27 (DP: 2.6), conforme indicado na Figura 48, numa escala de dor de 0 (sem dor) a 10 (dor máxima), o que se traduz numa dor de fraca intensidade.

Tabela 24 – Sintomatologia musculoesquelética relatada pelos trabalhadores.

Região do Corpo	Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência)?		Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:		Teve algum problema nos últimos 7 dias nas seguintes regiões:		
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
Pescoço (n=213)	52,00%	48%	12%	88%	14%	86%	
Ombro (n=213)	Ambos	14%	86%	7%	93%	7%	93%
	Direito	18%	82%	5%	95%	6%	94%
	Esquerdo	12%	88%	7%	93%	10%	90%
Cotovelo (n=213)	Ambos	2%	98%	0,5%	99,5%	1,4%	98,6%
	Direito	6%	94%	3%	97%	4%	96%
	Esquerdo	3%	97%	3%	97%	1%	99%
Punho/Mão (n=213)	Ambos	23%	77%	7%	93%	7%	93%
	Direito	13%	87%	5%	95%	5%	95%
	Esquerdo	12%	88%	4%	96%	6%	94%
Torácica (n=213)	10%	90%	6%	94%	7%	93%	

Lombar (n=213)	61%	39%	24%	76%	22%	78%
Anca/Coxa (n=213)	20%	80%	7%	93%	9%	91%
Joelhos (n=213)	30%	70%	12%	88%	11%	89%
Tornozelos (n=213)	27%	73%	11%	89%	12%	88%

Pela análise dos resultados da Tabela anterior destaca-se ainda a região do pescoço, onde com 52% dos trabalhadores referiu algum problema nos últimos 12 meses, 12% dos trabalhadores referiram que existiram complicações que os privaram das suas rotinas normais, e nos últimos 7 dias, 14% dos trabalhadores apresentaram dor ou desconforto nesta mesma região anatómica.

Embora tenha sido referenciado, maioritariamente, dor na região lombar e pescoço, quanto à intensidade da dor evidenciou-se na região da anca, ombros e joelhos tal como demonstrado na Figura 48.

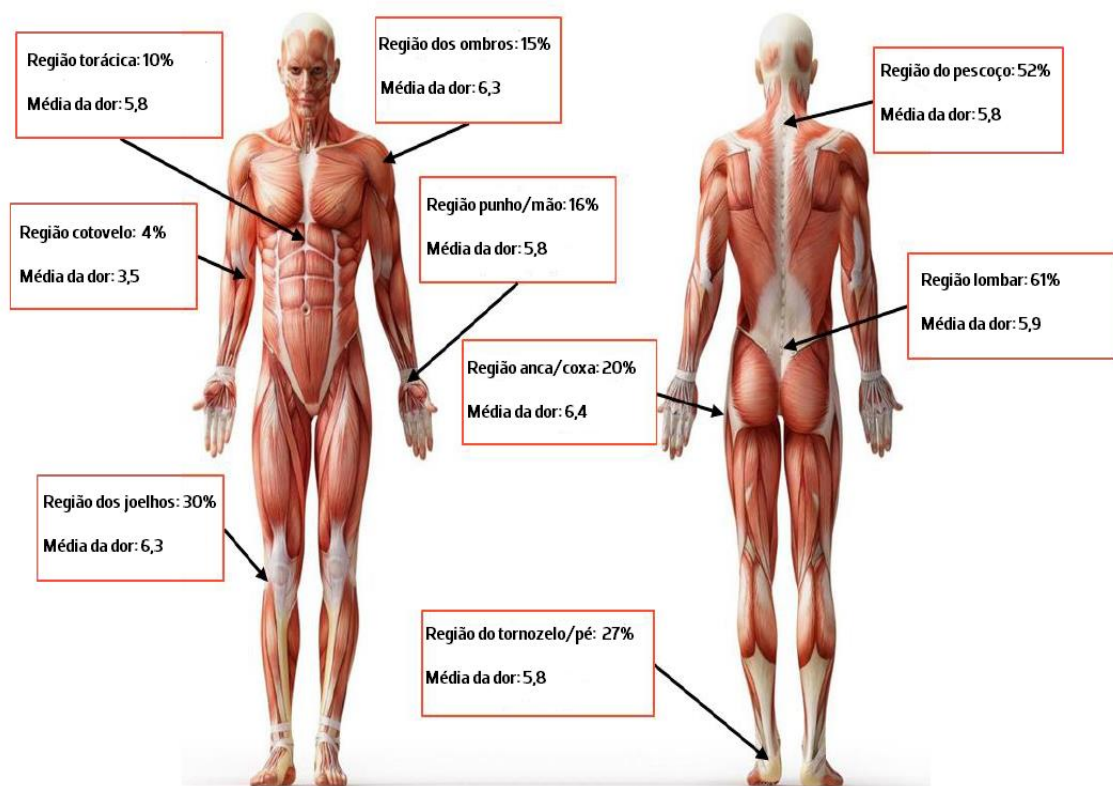


Figura 48 – Média de dor e intensidade por região anatómica. Adaptado: (Rodrigues Silva, 2021)

5.3 Relação entre fatores psicossociais e sintomatologia músculoesquelética.

Para elaborar a correlação os dados resultantes dos inquéritos, os mesmos foram inseridos no software IBM SPSS Statistics 28 (Statistical Package for the Social Sciences) para tratamento estatístico, nomeadamente, análise descritiva e inferencial. Os dados não foram tratados individualmente, mas de forma global, uma vez que não se pretende conhecer a opinião individual, mas sim do grupo.

A análise estatística descritiva, permite caracterizar os dados de uma amostra definida, o procedimento propõe-se a mostrar a “imagem” do grupo, relativamente a um determinado número de variável. Consiste num procedimento simples, sendo por isso habitualmente usado em todas as investigações (Pais-Ribeiro, 2010).

De acordo com Ribeiro (2010), se os scores reverenciam uma distribuição normal, quando as variáveis são significativas e mensuráveis e o número de participantes é elevado, recorre-se à correlação de Pearson.

As variáveis qualitativas foram transformadas em variáveis quantitativas, para que fosse possível elaborar o coeficiente de correlação de Pearson.

Primeiramente, como técnica estatística utilizada, foi o teste Qui-quadrado, usada para determinar se existe uma relação significativa entre variáveis categóricas num conjunto de dados.

O teste Qui-Quadrado ou de Pearson, trata-se de um teste de significância estatística que permite ao investigador determinar a probabilidade de que a associação observada entre duas variáveis tenha ocorrido de facto (João Marôco, 2011).

As hipóteses a testar são:

- H0: as variáveis são independentes;
- H1: As variáveis não dependentes, isto é, existe uma relação entre as suas

distribuições.

João Marôco (2011), refere que nas ciências humanas e sociais, genericamente, sem definições precisas, é considerado que as correlações são:

- i. Fracas: $|r| = \rho < 0,25$
- ii. Moderadas: $0,25 \leq \rho < 0,5$
- iii. Fortes: $0,5 \leq \rho < 0,75$
- iv. Muito Fortes: $\rho \geq 0,75$

Na Tabela 25 apresentam-se os resultados da correlação dos resultados da parte V do inquérito INSAT com os resultados da sintomatologia músculoesquelética obtidos com o inquérito Nórdico.

Tabela 25 – Correlação: Parte V e Sintomatologia músculoesquelética.

		Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_
		Pescoço	Lombar	Ombro	Cotovelo	Punho	Tórax	Anca	Joelho	Tornozelo
1. Já teve um Acidente de Trabalho	Correlação de Pearson	0,071	0,065	0,038	0,185**	0,074	0,023	0,133	0,080	-0,047
	Sig. (2 extremidades)	0,301	0,344	0,577	0,007	0,281	0,740	0,052	0,247	0,496
N		213	213	213	213	213	213	213	213	213
2. Últimos 12 meses, necessidade de ausentar mais de 3 dias	Correlação de Pearson	0,099	0,069	0,160*	0,114	0,067	0,021	0,174*	0,089	-0,018
	Sig. (2 extremidades)	0,149	0,315	0,019	0,096	0,332	0,758	0,011	0,196	0,791
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
3. Últimos 12 meses, tive necessidade de trabalhar mesmo estando doente	Correlação de Pearson	0,111	0,021	0,019	0,008	0,012	0,054	0,146*	-0,052	0,046
	Sig. (2 extremidades)	0,106	0,763	0,786	0,907	0,863	0,434	0,033	0,450	0,501
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
4. Considero ter informação sobre riscos resultantes do meu trabalho	Correlação de Pearson	-0,059	0,015	-0,059	-0,045	-0,042	-0,025	-0,038	0,096	-0,046
	Sig. (2 extremidades)	0,392	0,828	0,390	0,512	0,543	0,722	0,577	0,161	0,503
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
5. EPI's dificultam a realização da minha atividade de trabalho	Correlação de Pearson	0,009	-0,036	0,006	0,087	0,046	-0,019	0,020	-0,067	-0,003
	Sig. (2 extremidades)	0,898	0,597	0,926	0,208	0,502	0,780	0,773	0,328	0,969
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Pela análise dos resultados apresentados no quadro anterior, nomeadamente no que se refere aos valores obtidos nos coeficientes de correlação na amostra, alusivos aos sintomas músculoesqueléticos e à subclasse da Parte V: Saúde e Trabalho, verifica-se uma correlação significativa e positiva em algumas questões da subclasse V, designadamente a correlação entre “Já teve acidente de trabalho” com “Índice do Cotovelo” ($r=0,185; \rho < 0,01$); “Últimos 12 meses, tive necessidade de me ausentar mais de 3 dias” com o “Índice Ombro” ($r=0,160; \rho < 0,05$) e “Índice da Anca” ($r=0,174; \rho < 0,05$); também de forma positiva e significativa, “Últimos 12 meses, tive necessidade de trabalhar mesmo estando doente” com “Índice da Anca” ($r=0,146; \rho < 0,05$). Alguns destes resultados vão de encontro a resultados obtidos anteriormente, nomeadamente com o facto dos acidentes de trabalho terem tido lesões sobretudo localizadas nos membros superiores.

Na Tabela 26 apresentam-se os resultados da correlação dos resultados da parte VI do inquérito INSAT (A Minha Saúde e o Meu Trabalho) com os resultados da sintomatologia músculoesquelética obtidos com o inquérito Nórdico.

Tabela 26 – Correlação: VI-Parte e Sintomatologia músculoesquelética.

		Índice_ Pescoço	Índice_ Lombar	Índice_ Ombro	Índice_ Cotovelo	Índice_ Punho	Índice_ Tórax	Índice_ Anca	Índice_ Joelho	Índice_ Tomozelo
1. Dores de cabeça	Correlação de Pearson	0,069	0,055	0,007	-0,036	0,045	0,008	0,027	0,01	-0,019
	Sig. (2 extremidades)	0,317	0,423	0,915	0,6	0,51	0,905	0,691	0,881	0,784
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
2. Dores de costas	Correlação de Pearson	-0,218**	-0,039	-0,128	0,063	0,055	-0,072	-0,119	-0,104	-0,116
	Sig. (2 extremidades)	0,001	0,57	0,061	0,364	0,422	0,297	0,082	0,13	0,09
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
3. Problemas de visão	Correlação de Pearson	-0,043	-0,004	-0,112	-0,034	-0,067	-0,017	-0,096	-0,059	-0,021
	Sig. (2 extremidades)	0,532	0,954	0,104	0,621	0,329	0,804	0,162	0,394	0,764
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
4. Problema de audição	Correlação de Pearson	0,104	0,012	0,041	-0,065	-0,005	-0,025	0,078	0,049	0,068
	Sig. (2 extremidades)	0,132	0,858	0,549	0,343	0,941	0,712	0,259	0,477	0,323
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
5. Problema de pele	Correlação de Pearson	-0,053	0,009	-0,061	-0,034	-0,04	-0,021	-0,043	-0,052	-0,036
	Sig. (2 extremidades)	0,442	0,902	0,373	0,62	0,558	0,758	0,528	0,448	0,603
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
6. Dificuldades respiratórias	Correlação de Pearson	-0,024	0,115	-0,04	-0,056	-0,078	0,02	0,105	-0,086	-0,076
	Sig. (2 extremidades)	0,729	0,095	0,565	0,413	0,255	0,768	0,127	0,209	0,267
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
7. Dores musculares e articulares	Correlação de Pearson	0,01	-0,154*	-0,133	0,04	-0,032	0,048	-0,074	0,034	-0,126
	Sig. (2 extremidades)	0,888	0,024	0,052	0,566	0,646	0,482	0,286	0,623	0,067
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
8. Dores de estômago	Correlação de Pearson	0,088	0,033	0,057	-0,008	0,095	0,073	-0,002	0,092	0,004
	Sig. (2 extremidades)	0,2	0,63	0,412	0,903	0,169	0,292	0,973	0,181	0,957
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
9. Varizes (derrames, "aranhas" vasculares)	Correlação de Pearson	-0,01	0,103	0,013	-0,009	0,113	0,148*	-0,027	-0,024	0,086
	Sig. (2 extremidades)	0,882	0,133	0,856	0,899	0,1	0,031	0,699	0,723	0,212
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
10. Ansiedade ou irritabilidade	Correlação de Pearson	-0,033	0,017	0,071	0,112	0,049	0,005	0,114	0,076	0,134
	Sig. (2 extremidades)	0,631	0,802	0,304	0,105	0,479	0,943	0,096	0,271	0,05

	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
11. Fadiga generalizada	Correlação de Pearson	0,051	0,014	-0,07	-0,036	0,064	0,067	-0,005	-0,155*	0,099
	Sig. (2 extremidades)	0,461	0,838	0,31	0,598	0,353	0,329	0,948	0,024	0,149
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
12. Desânimo generalizado	Correlação de Pearson	-0,054	0,046	-0,068	-0,053	0,07	0,137*	-0,045	-0,047	0,061
	Sig. (2 extremidades)	0,437	0,5	0,323	0,438	0,309	0,046	0,512	0,491	0,376
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
13. Sonolência ou insónias	Correlação de Pearson	-0,031	0,018	0,084	0,082	0,115	-0,016	-0,016	0,078	0,071
	Sig. (2 extremidades)	0,649	0,798	0,221	0,235	0,093	0,822	0,813	0,26	0,304
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
14. De forma geral como está minha saúde.	Correlação de Pearson	0,029	-0,039	0,125	0,045	-0,051	0,069	0,056	0,008	0,086
	Sig. (2 extremidades)	0,671	0,573	0,068	0,511	0,456	0,316	0,412	0,909	0,21
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
15. Considero que o meu trabalho afeta a minha saúde.	Correlação de Pearson	0,031	-0,065	-0,088	-0,003	-0,036	0,002	-0,169*	-0,008	-0,13
	Sig. (2 extremidades)	0,649	0,347	0,2	0,969	0,597	0,976	0,013	0,913	0,058
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213

As correlações encontradas foram negativas e significativas, encontrando-se correlação nas queixas dos trabalhadores em “Dores de Costas” com “Índice do Pescoço” ($r = -0,218$; $\rho < -0,01$), “Dores musculares e articulares” com “Índice da Lombar” ($r = -0,154$; $\rho < -0,05$), a “Fadiga generalizada” com o “Índice dos Joelhos” ($r = -0,155$; $\rho < -0,05$), “Considero que o meu trabalho afeta a minha saúde” com “Índice da Anca” ($r = -0,169$; $\rho < -0,05$) e, por fim, de forma positiva e significativa as “Varizes (derrames, “aranhas vasculares”)” com “Índice do Tórax” ($r = 0,148$; $\rho < 0,05$), o “Desânimo generalizado” com “Índice do Tórax” ($r = 0,137$; $\rho < 0,05$).

A relação que interliga a resultados já encontrados anteriormente, é no que respeita às dores de costas, que neste caso correlaciona com o índice do pescoço, uma vez que, tanto a lombalgia como cervicalgia, foram das sintomatologias mais encontradas. De referir que, da mesma forma, as dores musculares e articulares correlacionam-se com a dor lombar, sendo a lombalgia o sintoma mais indicado pelos colaboradores.

Por último, na Tabela 27 apresentam-se os resultados da correlação dos resultados da parte VII do inquérito INSAT (A Minha Saúde e o Meu Bem Estar) com os resultados da sintomatologia músculoesquelética obtidos com o inquérito Nórdico.

Tabela 27 – Correlação: VII-Parte e Sintomatologia músculoesquelética.

		Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_	Índice_
		Pescoço	Lombar	Ombro	Cotovelo	Punho	Tórax	Anca	Joelho	Tornozelo
1. Eu estou sempre cansado(a)	Correlação de Pearson	-0,036	-0,089	-0,06	-0,088	-0,04	-0,093	0,037	-0,026	0,004
	Sig. (2 extremidades)	0,606	0,194	0,381	0,2	0,592	0,178	0,591	0,71	0,958
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
2. Tenho dores durante a noite	Correlação de Pearson	-0,078	-0,041	-0,041	-0,002	-0,02	-0,12	-0,029	-0,014	-0,063
	Sig. (2 extremidades)	0,255	0,55	0,551	0,975	0,785	0,08	0,676	0,839	0,359
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
3. Tomo comprimidos para dormir	Correlação de Pearson	-0,012	-0,012	0,075	0,061	0,061	-0,045	-0,04	0,108	0,051
	Sig. (2 extremidades)	0,862	0,857	0,277	0,375	0,376	0,516	0,565	0,116	0,457
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
4. Sinto-me nervoso(a), tenso(a)	Correlação de Pearson	0,02	0,053	0,004	0,054	0,084	-0,052	0,039	-0,007	-0,029
	Sig. (2 extremidades)	0,768	0,439	0,957	0,432	0,223	0,449	0,568	0,919	0,669
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
5. Tenho dores quando mudo de posição	Correlação de Pearson	-0,027	-0,057	0,017	-0,029	-0,06	-0,054	-0,029	-0,044	-0,029
	Sig. (2 extremidades)	0,699	0,406	0,809	0,678	0,416	0,431	0,678	0,523	0,67
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
6. Sinto-me só	Correlação de Pearson	-0,074	0	-0,108	-0,048	0,038	0,059	-0,003	-0,083	0,034
	Sig. (2 extremidades)	0,282	0,995	0,116	0,484	0,585	0,388	0,963	0,228	0,624
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
7. Acordo muito cedo e tenho dificuldade em voltar a adormecer	Correlação de Pearson	0,028	0,026	0,064	0,042	0,088	0,06	-0,014	0,056	0,069
	Sig. (2 extremidades)	0,679	0,709	0,353	0,541	0,199	0,38	0,844	0,412	0,313
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
8. Tenho dificuldade em subir ou descer escadas ou degraus	Correlação de Pearson	-0,012	0,038	0,03	-0,011	-0,01	-0,019	-0,047	-0,057	-0,046
	Sig. (2 extremidades)	0,864	0,581	0,666	0,875	0,887	0,787	0,491	0,407	0,501
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
9. Ultimamente perco a paciência com facilidade	Correlação de Pearson	0,088	0,157*	0,128	-0,079	0,072	0,1	0,168*	0,083	0,037
	Sig. (2 extremidades)	0,199	0,022	0,062	0,251	0,299	0,145	0,014	0,226	0,595
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
10. Sinto que não posso contar com ninguém	Correlação de Pearson	-0,066	0,006	0,05	-0,022	0,007	0,005	-0,05	-0,047	-0,046
	Sig. (2 extremidades)	0,338	0,93	0,466	0,75	0,92	0,939	0,466	0,493	0,502
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
11. Passo a maior parte de noite acordado(a)	Correlação de Pearson	0,147*	0,159*	0,069	-0,037	-0,02	0,279**	0,081	0,023	0,062
	Sig. (2 extremidades)	0,032	0,02	0,316	0,588	0,781	<,001	0,239	0,735	0,368
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
12. Tenho dores quando estou em pé	Correlação de Pearson	0,033	-0,038	0,035	0,042	-0,03	0,01	-0,064	-0,066	0,141*
	Sig. (2 extremidades)	0,633	0,579	0,607	0,541	0,694	0,887	0,351	0,336	0,04
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
	Correlação de Pearson	0,015	0,02	0,134	0,089	0,095	-0,006	0,03	0,081	0,047

13. Levo muito tempo a adormecer	Sig. (2 extremidades)	0,827	0,776	0,051	0,194	0,166	0,934	0,659	0,239	0,494
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
14. As preocupações não me deixam dormir	Correlação de Pearson	0,016	0,027	0,011	0,095	0,068	0,031	-0,03	0,074	0,061
	Sig. (2 extremidades)	0,813	0,694	0,872	0,167	0,322	0,653	0,668	0,284	0,373
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
15. Durmo mal de noite	Correlação de Pearson	0,017	0,097	0,146*	0,025	0,082	0,062	0,048	0,046	-0,027
	Sig. (2 extremidades)	0,807	0,159	0,033	0,713	0,233	0,37	0,486	0,5	0,696
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
16. Tenho dores ao subir ou descer escadas ou degraus	Correlação de Pearson	0,032	0,059	0,057	-0,028	-0,03	-0,039	0,044	-0,077	-0,068
	Sig. (2 extremidades)	0,639	0,395	0,405	0,685	0,658	0,573	0,52	0,263	0,323
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213
17. Sinto-me deprimido(a) ao acordar	Correlação de Pearson	0,021	-0,026	0,008	-0,024	-0,09	-0,03	-0,027	-0,038	0,009
	Sig. (2 extremidades)	0,757	0,704	0,905	0,724	0,187	0,665	0,691	0,58	0,892
	N	213	213	213	213	213	213	213	213	213

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Os resultados obtidos evidenciam uma correlação positiva significativa, nomeadamente, “Ultimamente perco a paciência com facilidade” com o “Índice Lombar” ($r=0,157$; $\rho < 0,05$) e o “Índice da Anca” ($r=0,168$; $\rho < 0,05$), a questão “Passo a maior parte da noite acordado(a)” com o “Índice do Pescoço” ($r=0,147$; $\rho < 0,05$), “Índice Lombar” ($r=0,159$; $\rho < 0,05$) e com o “Índice do Tórax” ($r=0,279$; $\rho < 0,01$), também a questão “Tenho dores quando estou em pé” com o “Índice do Tornozelo” ($r=0,141$; $\rho < 0,05$), e a questão “Durmo mal de noite” com o “Índice dos Ombros” ($r=0,146$; $\rho < 0,05$).

Os problemas de sono, correlacionados com as sintomatologias músculo-esquelética, são os resultados mais notórios.

6. Discussão

O principal objetivo deste estudo, foi perceber se a sintomatologia músculoesquelética referida no inquérito nórdico, juntamente com os fatores psicossociais, referido no inquérito INSAT.

O objetivo foi investigar se os trabalhadores que referenciam fatores psicossociais, se também referem sintomas a nível músculoesquelético.

De referir, que da amostra de 219 inquiridos, obteve-se 213 resposta, uma vez que, à data da realização dos inquéritos, 6 dos colaboradores cessaram atividade com a empresa.

Através dos inquéritos aplicados a uma amostra representativa da população, conseguiu-se tirar ilações, quer em cada inquerido individualmente, como com a correlação de ambos.

No que concerne aos acidentes de trabalho, verificou-se existir uma baixa sinistralidade na empresa

e, até à data do inquérito, não se verificaram doenças profissionais participadas ou reconhecidas. Embora as instalações do Centro de Logística e Distribuição de Alfena tenha tido a sua inauguração em 2015, existem 113 trabalhadores com mais de 10 anos de antiguidade, pois deslocalizaram-se das antigas instalações existente em Laúndos.

De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, no seu estudo feito entre 2000-2016, (WHO/ILO, 2021), no decorrer dos últimos 10 anos, o número de acidentes de trabalho tem vindo a diminuir cerca de 25%, mas todos os anos surgem doenças relacionadas com o trabalho, que continuam a ser responsáveis por 2,4 milhões de mortes no mundo, sendo 200 000 na Europa. Na uma base de dados PORTADA sobre Portugal contemporâneo com estatísticas oficiais e certificadas, verifica-se que efetivamente existe uma diminuição dos Acidentes de Trabalho, nomeadamente no setor de atividade do Retalho, como se comprova na Figura 49.

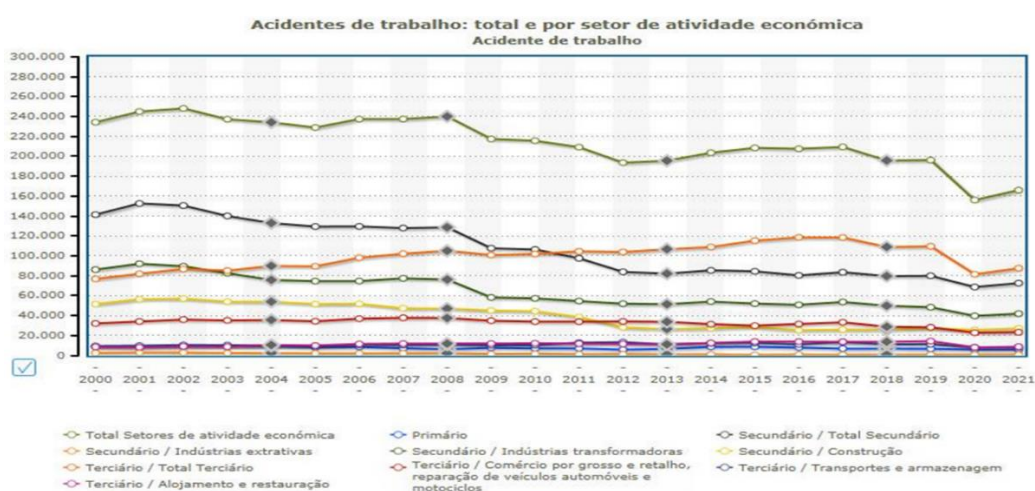


Figura 49 - Acidentes de Trabalho Portugal. Fonte: GEP/MTSSS (até 2009) | GEE/MEc (a partir de 2010), (PORTADA)

Em relação ao absentismo ao trabalho nos últimos 12 meses, embora seja reduzido, percebeu-se que a grande maioria dos trabalhadores, mesmo se sentindo doentes, tiveram necessidade de trabalhar, pelo que seria interessante entender os motivos, que fizeram os trabalhadores não se ausentarem ao trabalho mesmo estando nessas condições, bem como as consequências para a sua saúde.

Os trabalhadores consideram-se pouco informados acerca dos riscos resultantes do seu trabalho, embora maioritariamente reportem que a empresa apresenta uma preocupação moderada para minimizar os riscos que estão expostos.

Estes resultados vão de encontro aos resultados obtidos no Sexto inquérito europeu sobre as condições de trabalho (Eurofound, 2017), em que no ano de 2015, 10% dos trabalhadores na UE declararam estar «não muito bem informados» ou «nada bem informados» sobre saúde e riscos de segurança no trabalho.

Em termos de equipamentos de proteção individual e coletiva, todos têm à disposição, mas, controversamente, uma grande maioria considera que o seu equipamento de proteção individual dificulta a realização da sua atividade de trabalho, sendo que estes trabalhadores utilizam apenas o calçado de segurança de biqueira em compósito, como equipamento de proteção individual. Logicamente, que o calçado de segurança com biqueira em compósito, por si só, já se torna um calçado mais pesado, o que faz que o trabalhador ao utilizar, no mínimo 8 horas diárias, no final do turno vai sentir maior desconforto e eventualmente maior fadiga.

(Orr et al., 2022), concluiu no seu estudo que o calçado ocupacional afeta a marcha e velocidades angulares, amplitudes de movimento articulares, postura e equilíbrio, medidas fisiológicas, atividade muscular e tarefas ocupacionais.

As sintomatologias mais referidas pelos trabalhadores, foram as dores musculares e articulares, dor lombar e a fadiga generalizada.

A Organização Mundial de Saúde, numa análise recente dos dados da Global Burden of Disease (GBD) de 2019, apresentou que aproximadamente 1,71 mil milhões de pessoas em todo o mundo vivem com problemas músculo-esqueléticos, incluindo dor lombar, dor cervical, fraturas, outras lesões, osteoartrite, amputação e artrite reumatoide. A dor lombar é o principal contribuinte para o peso global das condições músculo-esqueléticas, (World Health Organization., 2022).

Já no reporte da (Eurofound, 2017), os inquiridos responderam que nos 12 meses anteriores ao da pesquisa, a partir de uma lista de 10 tipos de problemas, o problema de saúde mais relatado é dor nas costas (relatado em 43%), seguido por dores musculares no pescoço ou na parte superior dos membros (42%), dor de cabeça e fadiga ocular e fadiga geral (ambos 35%), dores musculares no quadril ou membros inferiores (29%), ansiedade (15%), lesões e problemas de pele (ambos 8%) e problemas auditivos (6%).

Em suma, estes estudos vêm validar os resultados da sintomatologia dos colaboradores da empresa.

Muitos trabalhadores fazem consumo de terapêutica, nomeadamente de anti-inflamatórios e analgésicos. Logo, por este índice, deduz-se que se trata de automedicação.

A automedicação é definida pela OMS, como a seleção e o uso de medicamentos por pessoas para tratar doenças autodiagnosticadas ou sintomas e é entendida como um dos elementos do autocuidado (World Health Organization, 1998).

A automedicação é um problema em franco crescimento em Portugal, sendo uma prática que pode acarretar riscos na saúde do indivíduo, a automedicação integra uma prática comum. Os principais grupos de medicamentos utilizados foram os analgésicos, anti-inflamatórios e antipiréticos. (Amaral et al., 2019)

Os trabalhadores espelham, maioritariamente, que têm uma boa saúde, o que é contraditório com o índice de automedicação.

Embora na questão sobre a medicação não esteja explícita a frequência de consumo da medicação, seria interessante perceber que existe um consumo diário ou qual a frequência e em que situações se faz a toma.

Na Europa, de acordo com o (Eurofound, 2017) a questão relativa ao estado de saúde, é também refletida pelos trabalhadores como boa, assim como demonstra a Figura 50.

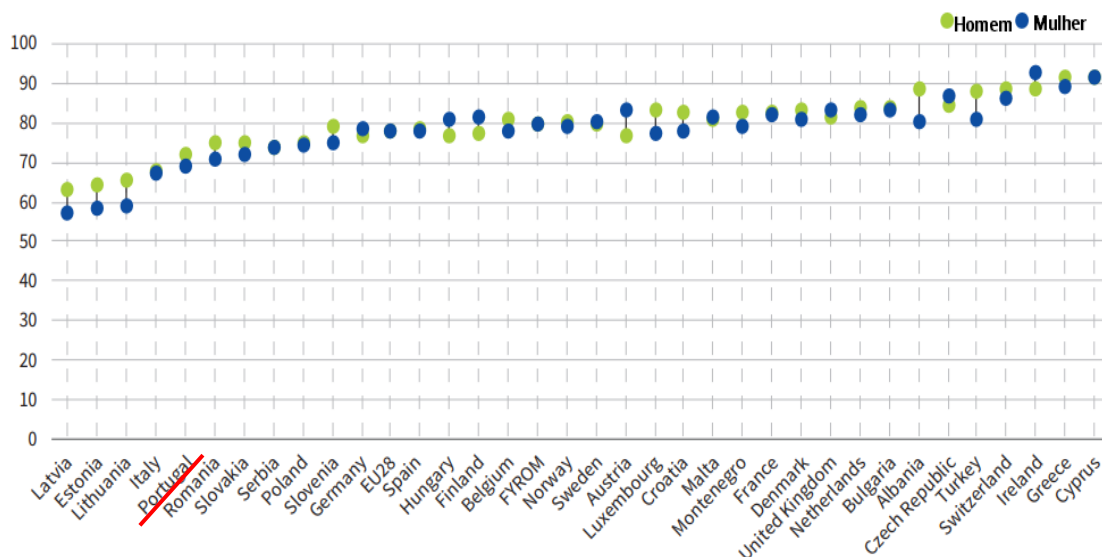


Figura 50 – Percentagem Saúde relatada como boa, por país e sexo.

Os trabalhadores inquiridos no INSAT consideram que os seus trabalhos influenciam, sobretudo de forma negativa, na sua saúde.

Comparativamente, desde 2010 que a proporção dos trabalhadores que declaram que o trabalho não afeta a sua saúde caiu ligeiramente, de 68% para 63%.

Em termos de setores, são os trabalhadores da indústria, agricultura, saúde, transporte e, especialmente, da construção (37%), que o relatório revela serem os que o trabalho afeta mais negativamente a sua saúde. Os trabalhadores são mais propensos a sentir que o trabalho beneficia sua saúde quando os índices de qualidade do emprego são elevados (Eurofound, 2017).

A saúde e o bem-estar estão interligadas, um influencia o outro, sendo que, apurou-se que as queixas físicas que os trabalhadores mencionaram, como as dores em estar de pé, que consideram estar ligado ao seu trabalho, e o andarem sempre cansados em que o trabalho não é a causa. Por sua vez, a queixa relativamente ao sono é a mais recorrente.

Embora a influência do trabalho na saúde ocupacional e a segurança, há muito tempo que já é reconhecida, recentemente a importância do trabalho para o bem-estar tem ganha atenção científica (Weziak-Bialowolska et al., 2020).

Como referido no estudo de revisão bibliográfica (Sonnentag et al., 2023), notavelmente, a saúde e o bem-estar abarcam não apenas estados físicos e condições físicas crónicas (isto é, doenças e a sua ausência), mas também estados psicossociais e condições psicológicas duradouras.

Com as respostas que se obtiveram no inquérito INSAT, relativamente a questão da saúde e bem-estar, não é possível dar uma resposta definitiva sobre a direção da causalidade, por uma série de razões. Mas de acordo com o (Eurofound, 2017), consegue-se validar com o estudo realizado, que as perturbações de sono são outro problema de saúde, tendo potencial para afetar a segurança e o desempenho dos trabalhadores e, em período prolongado, podem resultar em doenças, ausência e, em casos extremos, levam para problemas de saúde mental e física.

As lesões músculo-esqueléticas (LME) são um termo designado para uma ampla gama de condições que afetam o sistema músculo-esquelético, e que podem ter uma duração curta provocada por distensões e entorses ou duradouras que podem resultar de lesões corporais que impõem limitações e incapacidades (Tang, 2022).

Na Jerónimo Martins, os colaboradores referiram, de uma forma notória, que a região lombar e cervical são as zonas anatómicas que têm e prevalecem a maior ocorrência.

De facto, o estudo realizado por (Rahman & Zuhaidi, 2017), alusivo à sintomatologia músculo-esquelética e riscos ocupacionais em trabalhadores de retalho e logística, identificou a correlação de sintomas músculo-esqueléticos com a movimentação manual de carga (MMC), sobretudo devido às posturas adotadas, movimentos repetitivos e a força aplicada durante a MMC e realça que a prevalência de relato de dor nas regiões lombar, pescoço e pé/tornozelo, são as queixas mais presentes nestes trabalhadores.

Comparativamente com os nossos resultados obtidos, pode-se afirmar que se obtiveram resultados muito semelhantes, sendo que, no caso de estudo, em vez de pé/tornozelo, os joelhos são a região anatómica com mais queixas.

Em 2021 (Okareh et al.), observou que a frequência da adoção de posturas ergonomicamente desfavoráveis e a realização de movimentos repetitivos, tinham uma maior incidência de lesão na região lombar e pescoço/cervical.

Devido às tarefas executadas pelos trabalhadores, tais como, os esforços de alta intensidade a nível físico, a movimentação manual de carga, os movimentos repetitivos e a adoção de posturas inapropriadas, era expectável que as LMERT mais referidas fossem sobretudo a nível do tronco.

Em resposta ao principal objetivo deste projeto, os fatores de risco psicossociais têm um papel motivador no desenvolvimento das lesões musculoesqueléticas (LME) no local de trabalho, logicamente que não atuam de forma isolada, mas o seu efeito associa-se aos efeitos dos fatores de risco físicos, piorando-os constantemente.

Neste contexto é fulcral o estudo das situações reais de trabalho (perspetiva da ergonomia), identificar a exposição a fatores de risco, caracterizar a exposição ao risco (avaliação do risco), analisar e estabelecer medidas de eliminação ou controle das 24 situações de risco e, por fim, delinear as estratégias e programas de prevenção (A. Sousa. Uva et al., 2008).

Com o estudo realizado e as correlações estabelecidas entre as LMERT e os fatores psicossociais,

conseguiu-se perceber que a sintomatologia física é afetada de igual modo psicologicamente e vice-versa e que, sobretudo a problemática do sono, tem uma grande influencia sobre o bem-estar geral dos trabalhadores, assim como é notória a incidência de sintomatologias físicas que permanecem no trabalhador.

O estudo desenvolvido por (Graveling et al., 2021), demonstra que fatores físicos como a elevação e a movimentação de cargas pesadas, movimentos repetitivos ou vigorosos ou posturas sustentadas desajeitadas ou estáticas, têm sido o foco de muitos esforços para reduzir o risco, a interação entre fatores físicos e psicossociais do trabalho e seu impacto na saúde física tem sido reconhecido.

Quanto à problemática do sono, efetivamente existem estudos que validam, que este problema acarreta sequelas físicas e psicossociais.

Priscila et al. (2020), refere no seu estudo que, nos trabalhadores noturnos, a má qualidade do sono é um problema. Sobressaem alguns riscos instigados pela falta de sono em curto prazo, tais como: cansaço, irritabilidade, alterações de humor, lapso de memória recente, criatividade comprometida, diminuição da capacidade de planeamento e execução, lentificação, desatenção e falta de concentração e sonolência diurna, enquanto que, a longo prazo: diminuição da robustez e tônus muscular, envelhecimento precoce, comprometimento do sistema imunológico, tendência a desenvolver obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e gastrointestinais e perda da memória permanente.

A problemática das LMERT, já vinha sendo algo que a empresa JMR tinha noção, através dos indicadores de saúde do trabalho, e como medida mitigadora e preventiva, em março de 2023, inauguraram no Centro de Logística de Alfena, um Centro de Prevenção e Reabilitação Física, que inclui a Fisioterapia e ginásio com fisiologistas. O ginásio além de dar apoio na parte de reabilitação física, os colaboradores também podem usufruir das aulas de grupos, no sentido de promover a socialização, entretenimento, cooperação e sobretudo relaxamento.

Seria de igual modo importante, existir futuramente uma avaliação ergonómica aos postos de trabalho, que contemplasse a parte corporal, psicossocial e o sistema organizacional.

E sobretudo que as divulgações dos serviços de psicologia já existente na empresa, fossem mais divulgadas, de forma, a que esta divulgação desmistificasse a Saúde Mental, criando dinâmicas em que todos os colaboradores possam participar, como por exemplo a "Semana da Saúde Mental".

7. Conclusão

O presente estudo focou-se em analisar a relação biunívoca entre as lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho e os riscos psicossociais.

Até à data do presente projeto, não havia sido realizado qualquer estudo com a aplicação do questionário nórdico, juntamente com o inquérito INSAT, em Portugal, o estudo sobre este tema ainda é escasso. No entanto, a nível mundial, é notória relevância do tema, existindo bastante publicação científica com evidências esclarecedoras e perceptíveis.

Com os resultados obtidos dos inquéritos, concluiu-se que as queixas lombares e cervicais, repercutem a maior incidência relatada. Porém, a intensificação da dor recai na região cervical e na zona dos ombros.

Notoriamente, a parte superior do corpo é a zona que sofre mais mazelas, o que é perfeitamente compreensível, pois no decorrer da atividade destes trabalhadores, a movimentação manual de cargas e os movimentos repetitivos são uma rotina diária.

Quanto aos resultados do inquérito INSAT, também foram relatadas queixas físicas, que coincidem com a toma de terapêutica, nomeadamente, a toma de analgésicos, às quais os trabalhadores consideram, na sua grande maioria, que esta situação é agravada ou acelerada pelo seu trabalho.

O cansaço e as perturbações do sono, manifestamente explícitas nas respostas dos trabalhadores, têm como consequência (por senso comum) uma maior irritabilidade ao longo do dia.

Conclui-se assim que existe uma correlação entre as lesões músculoesqueléticas relacionada com o trabalho e os riscos psicossociais, embora apenas se tenha analisado a relação com três subclasses do inquérito INSAT.

No entanto, a associação entre as lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho e os riscos psicossociais, são bastante diversificadas e não é possível identificar um padrão consistente nessas associações.

Assim, a implementação de programas de intervenção que incidam na prevenção holística, física e psicológica, representa a abordagem mais eficaz para a promoção do bem-estar do trabalhador.

Contudo, a implementação do centro de reabilitação, como ainda é recente não foi possível obter ainda indicadores significativos na melhoria do bem-estar físico e psíquico dos trabalhadores.

O presente estudo, quer através de pesquisa científica, quer através dos resultados obtidos nos inquéritos utilizados, revelou-se significativo para dar resposta aos objetivos iniciais propostos.

8. Dificuldades e Limitações do Trabalho Realizado

As limitações encontradas, foram a inexistência de uma avaliação ergonómica, para que se tenha melhor percepção dos movimentos realizados.

A elevada dimensão da amostra tornou difícil tratar os dados obtidos no tempo disponível para a realização do projeto.

O facto do inquérito ser bastante extenso contribuiu para alguns lamentos por parte dos inquiridos, tendo também referido que algumas questões não eram bem perceptíveis, o que pode ter contribuído para o enviesamento de alguns resultados.

9. Sugestões de Trabalhos Futuros

Como sugestões de trabalhos futuros, salienta-se a importância de elaborar uma avaliação ergonómica aos postos de trabalho da empresa e também seria uma mais valia que, com os dados obtidos do inquérito INSAT, se realizasse um estudo sobre as perturbações do sono e a sua influência a nível físico e psicológico.

Elaborar um estudo, sobre as melhorias no bem-estar físico e psíquico dos trabalhadores após implementação do Centro de Prevenção e Reabilitação.

Por último, como foram recolhidas as respostas uma amostra de dimensão considerável, através do inquérito INSAT, seria de grande interesse a realização de um estudo sobre os resultados das diferentes variáveis sociodemográficas da amostra e a sua relação com os fatores de risco psicossocial, aprofundando-se assim o estudo realizado.

Bibliografia

- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. (2007). *Introdução às lesões músculo-esqueléticas*. <https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheet-71-introduction-work-related-musculoskeletal-disorders>
- Agostini, M. et al. (1999). As múltiplas aproximações da relação “saúde, gênero e trabalho”. *Revista Do II Congresso Internacional Mulher, Trabalho e Saúde*, 379.
- Algava, E., Chouanière, D., Christine, C., Dubré, J.-Y., Kittel, F., Leclerc, A., le Moal, M., & Lorient, M. (2011). Stress au travail et santé: situation chez les indépendants. *Inserm*. <https://www.hal.inserm.fr/inserm-02102646>
- Amaral, O., Veiga, N., Nelas, P., Coutinho, E., & Chaves, C. (2019). Automedicação na comunidade: um problema de saúde pública. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicologia*, 4(1). <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v4.1603>
- Antunes, R. (2013). O “Caracol e sua Concha”: Socialismo e Trabalho no Século XXI. *Vírus - Revista Política e de Ideias*, 3.
- Apfel, Michel., Cail, François., & Aublet-Cuvelier, Agnès. (2011). Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur (TMS-MS) Guide pour les préventeurs. *Inrs, ED 957*.
- Araújo, T. Machado. (2020). *O horário de trabalho por turnos e os riscos psicossociais: diagnóstico de um setor de uma empresa fornecedora para a indústria do vestuário*. Instituto Universitário da Maia – ISMAI.
- Areosa, João. (2005). A hegemonia contemporânea dos ‘novos’ riscos. *Guedes Soares et Al*, 203–218.
- Bair, M. J., Robinson, R. L., Katon, W., & Kroenke, K. (2003). Depression and Pain Comorbidity. *Archives of Internal Medicine*, 163(20). <https://doi.org/10.1001/archinte.163.20.2433>
- Bao, S. S., Kapellusch, J. M., Merryweather, A. S., Thiese, M. S., Garg, A., Hegmann, K. T., & Silverstein, B. A. (2016). Relationships between job organisational factors, biomechanical and psychosocial exposures. *Ergonomics*, 59(2). <https://doi.org/10.1080/00140139.2015.1065347>
- Barros, C., Cunha, L., Baylina, P., Oliveira, A., & Rocha, Á. (2017). Development and Validation of a Health and Work Survey Based on the Rasch Model among Portuguese Workers. *Journal of Medical Systems*, 41(5). <https://doi.org/10.1007/s10916-017-0727-2>
- Barros-Duarte, C. (2003). *ENTRE O LOCAL E O GLOBAL processos de regulação para a preservação da saúde no trabalho*.

- Barros-Duarte, C. (2006). Entre o local e o global: processos de regulação para a preservação da saúde no trabalho. *Laboreal*, 2(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.13761>
- Barros-Duarte, C., & Cunha, L. (2014). *Avaliação dos fatores psicossociais de risco: contributos do inquérito INSAT*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:150077316>
- Barros-Duarte, Carla, & Cunha, Liliana. (2010). INSAT2010 – Inquérito Saúde e Trabalho: outras questões, novas relações. *Laboreal*, 6(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.8700>
- Béguin, P. (2006). Acerca de la evolución del concepto de actividad. *Laboreal*, 2(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.13806>
- Bennett, J. W. (1959). : The Human Condition . Hannah Arendt. *American Anthropologist*, 61(4). <https://doi.org/10.1525/aa.1959.61.4.02a00190>
- Berberoglu, U., & Tokuc, B. (2013). Work-related musculoskeletal disorders at two textile factories in Edirne, Turkey. *Balkan Medical Journal*, 30(1). <https://doi.org/10.5152/balkanmedj.2012.069>
- Bernard, B. P., Putz-Anderson, V., Susan Burt Libby L Cole, M. E., Fairfield-Estill Lawrence Fine, C. J., Katharyn Grant, D. A., Gjessing Lynn Jenkins Joseph Hurrell Jr, C. J., Nelson, N., Pfirman Robert Roberts Diana Stetson, D., Haring-Sweeney, M., & Tanaka, S. (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*. <http://www.cdc.gov/niosh>
- Bodier, M., & Gollac, M. (2011). Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser. In *Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail*.
- Bodin, J., Ha, C., le Manac'h, A. P., Sérazin, C., Descatha, A., Leclerc, A., Goldberg, M., & Roquelaure, Y. (2012). Risk factors for incidence of rotator cuff syndrome in a large working population. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 38(5). <https://doi.org/10.5271/sjweh.3285>
- Bongers, P. M., de Winter, C. R., Kompier, M. A. J., & Hildebrandt, V. H. (1993). Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. In *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* (Vol. 19, Issue 5). <https://doi.org/10.5271/sjweh.1470>
- Boot, C. R. L. (2015). Work characteristics and health: How to analyze change. In *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* (Vol. 41, Issue 6, pp. 509–510). Nordic Association of Occupational Safety and Health. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3527>
- Buckle, Peter., Devereux, Jason., & European Agency for Safety and Health at Work. (1999). *Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders*. Office for Official Publications of the European Communities.
- CCOHS. (2020, November 23). *Musculoskeletal Disorders – Psychosocial Factors*. Canadian Centre for Occupational Health & Safety.

- <https://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/musculoskeletal.html>
- Coggon, D., Ntani, G., Palmer, K. T., Felli, V. E., Harari, R., Barrero, L. H., Felknor, S. A., Gimeno, D., Cattrell, A., Serra, C., Bonzini, M., Solidaki, E., Merisalu, E., Habib, R. R., Sadeghian, F., Masood Kadir, M., Warnakulasuriya, S. S. P., Matsudaira, K., Nyantumbu, B., ... Gray, A. (2013). Disabling musculoskeletal pain in working populations: Is it the job, the person, or the culture? *Pain*, 154(6). <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.02.008>
- Corlett, E. N. (1988). Cumulative trauma disorders: A manual for musculoskeletal diseases of the upper limbs. *Applied Ergonomics*, 19(4). [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(88\)90086-5](https://doi.org/10.1016/0003-6870(88)90086-5)
- da Costa, B. R., & Vieira, E. R. (2010). Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: A systematic review of recent longitudinal studies. In *American Journal of Industrial Medicine* (Vol. 53, Issue 3). <https://doi.org/10.1002/ajim.20750>
- Decreto de Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro., Pub. L. No. Diário da República n.º 19/2014, Série I, 554 (2014).
- Decreto de Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, Pub. L. No. Diário da República n.º 176/2009, Série I, 1.ª série 6167 (2009). <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/102-2009-490009>
- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro, Diário da República n.º 226/1993, Série I-A de 1993-09-25, 5391 (1993). <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/330-1993-653125>
- Dejours, C. (2004). Subjetividade, trabalho e ação. *Production*, 14(3). <https://doi.org/10.1590/s0103-65132004000300004>
- Direção-Geral da Saúde. (2004). Circular Normativa: Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas. *Direção Geral Da Saúde*, 12/DGCC. <http://pns.dgs.pt/files/2015/08/Programa-Nacional-contras-Doen%C3%A7as-Reum%C3%A1ticas.pdf>
- Dooley, L. M. (2002). Advances in Developing Human Resources and Theory Building. In *Advances in Developing Human Resources*.
- Duarte, C. B. (2005). A SAÚDE NO TRABALHO: COMPREENDER A PERSPECTIVA DO HOMEM NO TRABALHO. *Revista Da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, 2, 212–228.
- Engel, G. L. (1982). Sounding board. The biopsychosocial model and medical education. Who are to be the teachers? *The New England Journal of Medicine*, 306(13), 802–805. <https://doi.org/10.1056/nejm198204013061311>
- Engel, G. L. (1997). From biomedical to biopsychosocial: Being scientific in the human domain. *Psychosomatics*, 38(6). [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(97\)71396-3](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(97)71396-3)
- Ertel, M., Stilijanow, U., Lavicoli, S., Natali, E., Jain, A., & Leka, S. (2010). European social dialogue on psychosocial risks at work: Benefits and challenges. *European Journal of Industrial Relations*, 16(2). <https://doi.org/10.1177/0959680110364830>
- Esteves, C. A. G. (2013). *LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADAS COM O TRABALHO*

UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA.

- EU – OSHA. (2022). *Fatores psicossociais na prevenção de lesões musculoesqueléticas (LMERT) relacionadas com o trabalho*. <https://osha.europa.eu/pt/publications/psychosocial-factors-prevention-msds-ppt>
- EU-OSHA. (2019). *Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER-3)*. European Agency for Safety and Health at Work.
- EU-OSHA. (2022, October 7). *Investigação conclui que existe uma interligação entre saúde psicossocial e LME*. Agência Europeia Para a Segurança e Saúde No Trabalho. <https://osha.europa.eu/pt/highlights/psychosocial-health-and-msds-are-interlinked-research-shows-how>
- EU-OSHA., & Eurofound. (2014). *Psychosocial risks in Europe: Prevalence and strategies for prevention*. In *Publication office of the European Union*.
- Eurofound. (2017). *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report (2017 update)*. In *Publications Office of the European Union*.
- European Communities., & European Agency for Safety and Health at Work. (2004). *Building in safety : prevention of risks in construction : in practice*. 63.
- Fonte, A., Alves, A., & Ribeiro, H. (2017). *Instrumento breve para rastreio de perturbações músculo esqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT)*. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional*, 3. <https://doi.org/10.31252/rpso.08.02.2017>
- Gollac, M., & Bordier, M. (dir.). (2001). *Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser. Rapport Du Collège d'expertise Sur Le Suivi Des Risques Psychosociaux Au Travail, Faisant Suite à La Demande Du Ministre Du Travail, de l'emploi et de La Santé*. https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_SRPST_definitif_rectifie_11_05_10.pdf
- Graveling, Richard., Smith, Alice., Hanson, Margaret., European Agency for Safety and Health at Work., IOM., & WorksOut. (2021). *Musculoskeletal disorders : association with psychosocial risk factors at work : literature review*. (EU-OSHA). Publications Office of the European Union. <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-association-psychosocial-risk-factors-work>
- Hannah Arendt. (1998). *The Human Condition – Second Edition* (H. Arent, Ed.; 2º Edition). University of Chicago Press.
- Hansson, S. O. (2005). *Seven Myths of Risk*. *Risk Management*, 7(2). <https://doi.org/10.1057/palgrave.rm.8240209>
- Hauke, A., Flintrop, J., Brun, E., & Rugulies, R. (2011). *The impact of work-related psychosocial stressors on the onset of musculoskeletal disorders in specific body regions: A review and metaanalysis of 54 longitudinal studies*. In *Work and Stress* (Vol. 25, Issue 3). <https://doi.org/10.1080/02678373.2011.614069>

- ILO. (1986). Psychosocial Factors at Work: Recognition and control. In *OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH SERIES* (Issue 56).
- Instituto de Sociologia do Porto. (n.d.). *Portugal-Psicossocial (1ª fase) – Riscos psicossociais do trabalho em Portugal – Estudos Sectoriais I*. Retrieved January 31, 2023, from <https://isociologia.up.pt/projetos/portugal-psicossocial-1a-fase-riscos-psicossociais-do-trabalho-em-portugal-estudos>
- Irastorza, Xabier., Schneider, Elke., & Copsey, Sarah. (2010). European Risk Observatory Report. *European Agency for Safety and Health at Work*. <https://doi.org/10.2802/10952>
- Jerónimo Martins | Responsabilidade, Investidor, Media e Carreiras. (n.d.). Retrieved January 31, 2023, from <https://www.jeronimomartins.com/pt/>
- João Marôco. (2011). Analise Estatística com o SPSS Statistics. In *Análise Estatística com o SPSS Statistics*.
- Kok, J. da, Vroonhof, Paul., Snijders, Jacqueline., Roullis, Georgios., Clarke, Martin., Peereboom, Kees., Dorst, P. van., & Isusi, Iñigo. (2019). Work-related musculoskeletal disorders : prevalence, costs and demographics in the EU. In *European Agency for Safety and Health at Work*. <https://osha.europa.eu/en/publications/msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe>
- Kumar, Shrawan. (2007). *Biomechanics in Ergonomics* (Raton. Boca, Ed.; Second Edition). CRC PressTaylor & Francis Group.
- 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)
- Lancaster, J., & Stanhope, M. (1999). *Enfermagem Comunitária: Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos*. (4th ed.). Lusociência.
- Lang, J., Ochsmann, E., Kraus, T., & Lang, J. W. B. (2012). Psychosocial work stressors as antecedents of musculoskeletal problems: A systematic review and meta-analysis of stability-adjusted longitudinal studies. In *Social Science and Medicine* (Vol. 75, Issue 7). <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.015>
- Leite, E. Sacadura., & Uva, A. de Sousa. (2010). Stress Relacionado com o Trabalho e Imunidade. *Sociedade Portuguesa de Medicina Do Trabalho, (SPMT)*.
- Leka, S., & Jain, A. (2010). Health impact of psychosocial hazards at work: an overview. *World Health Organization, December*, 126.
- Leóntiev, A. N. (2009). Actividad, Conciencia y Personalidad. In *Educação e Sociedade* (Vol. 16, Issue 4).
- Linton, S. J., Nicholas, M. K., MacDonald, S., Boersma, K., Bergbom, S., Maher, C., & Refshauge, K. (2011). The role of depression and catastrophizing in musculoskeletal pain. *European Journal*

- of Pain*, 15(4). <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2010.08.009>
- Lipscomb, H. J., Schoenfisch, A. L., Cameron, W., Kucera, K. L., Adams, D., & Silverstein, B. A. (2015). Contrasting patterns of care for musculoskeletal disorders and injuries of the upper extremity and knee through workers' compensation and private health care insurance among union carpenters in Washington State, 1989 to 2008. *American Journal of Industrial Medicine*, 58(9). <https://doi.org/10.1002/ajim.22455>
- Martins, S. P. (2000). Breve histórico a respeito do trabalho. *Revista Da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo*, 95(0). <https://doi.org/10.11606/issn.2318-8235.v95i0p167-176>
- Mesquita, C. C., Ribeiro, J. C., & Moreira, P. (2010). Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: Cross cultural and reliability. *Journal of Public Health*, 18(5). <https://doi.org/10.1007/s10389-010-0331-0>
- Nambiema, A., Bertrais, S., Bodin, J., Fouquet, N., Aublet-Cuvelier, A., Evanoff, B., Descatha, A., & Roquelaure, Y. (2020). Proportion of upper extremity musculoskeletal disorders attributable to personal and occupational factors: Results from the French Pays de la Loire study. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08548-1>
- Neto Hernâni Veloso, A. J. A. P. (2014). *Manual sobre riscos psicossociais no trabalho*. . Civeri Publishing.
- Okareh, O. T., Solomon, O. E., & Olawoyin, R. (2021). Prevalence of ergonomic hazards and persistent work-related musculoskeletal pain among textile sewing machine operators. *Safety Science*, 136. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105159>
- Orr, R., Maupin, D., Palmer, R., Canetti, E. F. D., Simas, V., & Schram, B. (2022). The Impact of Footwear on Occupational Task Performance and Musculoskeletal Injury Risk: A Scoping Review to Inform Tactical Footwear. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Issue 17). <https://doi.org/10.3390/ijerph191710703>
- Pagnoncelli Laperuta, D. G., Adamczuk Oliveira, G., Ribas Pessa, S. L., & Poglia da Luz, R. (2018). Revisão de ferramentas para avaliação ergonômica. *Revista Produção Online*, 18(2). <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v18i2.2925>
- Pais-Ribeiro, J. L. (2010). Investigação e avaliação em psicologia e saúde. In *Placebo Editora*.
- Parent-Thirion, A., Biletta, I., Cabrita, J., Vargas Llave, O., Vermeylen, G., Wilczyńska, A., & Wilkens, Mathijn. (2017). Sixth European Working Conditions Survey – Overview report (2017 update). In *Publications Office of the European Union*. <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2016/working-conditions/sixth-european-working-conditions-survey-overview-report>
- Pincus, T., Burton, A. K., Vogel, S., & Field, A. P. (2002). A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. In *Spine* (Vol. 27,

- Issue 5). <https://doi.org/10.1097/00007632-200203010-00017>
- PORDATA. (n.d.). *Acidentes de trabalho: total e por setor de atividade económica*. GEP/MTSSS (Até 2009) | GEE/MEc (a Partir de 2010). Retrieved October 2, 2023, from <https://www.pordata.pt/db/portugal/ambiente+de+consulta/tabela>
- Priscila, I., Miranda, V., Aurélio, M., & Passos, N. (2020). Sono: Fator De Risco Para a Qualidade De Vida Do Profissional De Saúde Sleep: Risk Factor for the Quality of Life of the Healthcare Professional. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos–Ano III, III(7)*.
- Punnett, L., & Wegman, D. H. (2004). Work-related musculoskeletal disorders: The epidemiologic evidence and the debate. *Journal of Electromyography and Kinesiology, 14(1)*. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2003.09.015>
- Rahman, M. N. A., & Zuhaidi, M. F. A. (2017). Musculoskeletal symptoms and ergonomic hazards among material handlers in grocery retail industries. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 226(1)*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/226/1/012027>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X. J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. In *Pain* (Vol. 161, Issue 9). <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Richardson, J. (2012). From Acute to Chronic Back Pain: Risk Factors, Mechanisms and Clinical Implications. *BJA: British Journal of Anaesthesia, 109(3)*, 471. <https://doi.org/10.1093/bja/aes272>
- Rodrigues Silva, M. (2021). *Relação entre fatores de Riscos Psicossociais e individuais e a prevalência de sintomatologia de dor musculoesquelética: um estudo de caso numa indústria com rotatividade de tarefas*.
- Roquelaure, Y. (2018). Musculoskeletal Disorders and Psychosocial Factors at Work. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3316143>
- Roquelaure, Y., Petit, A., Fouquet, B., & Descatha, A. (2014). Pathologies professionnelles musculo-squelettiques: Priorité à la prévention et à la coordination des prises en charge. *Revue Du Praticien, 64(3)*.
- Roquelaure, Yves. (2017). L'organisation du travail et le management en question. *Hygiène et Sécurité Du Travail, 246*.
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students: Vol. Sixth Edition*. Pearson Education Limited. <https://books.google.pt/books?id=u4ybBgAAQBAJ>
- Serranheira, F., Lopes, F., & Sousa Uva, A. (2005). Lesões Musculo-Esqueléticas (LME) e Trabalho: Uma associação muito frequente. In *Saúde & Trabalho*.

- Serranheira, F., Pereira, M., Santos, C., & Cabrita, M. (2003). Auto-referência de sintomas de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) numa grande empresa em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional*, 21(2).
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science and Medicine*, 58(8). [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00351-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00351-4)
- Siqueira, L. B. de, Alencar, O. L. G. de, & Aquino, C. A. B. de. (2012). ATIVIDADE HUMANA: COMPREENDENDO A TRAJETÓRIA DO TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE. *Revista de Psicologia*, 3(1).
- Soc. Portuguesa de Medicina do Trabalho. (2007). A Prevenção dos Riscos Profissionais: novos desafios. *Revista Saúde & Trabalho*, 5–119.
- Sonnentag, S., Tay, L., & Nesher Shoshan, H. (2023). A review on health and well-being at work: More than stressors and strains. *Personnel Psychology*, 76(2). <https://doi.org/10.1111/peps.12572>
- Sousa, Jerónimo., Silva, Carla., Pacheco, Elsa., Moura, Madalena., Araújo, Maria., & Fabela, Sérgio. (2005). *Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais em Portugal: Risco Profissional-Fatores e Desafios*. <http://hdl.handle.net/11328/1183>
- Stake, R. (1999). Investigación con estudios de casos. In *Investigacion con estudios de casos*.
- Stuart-Buttle, C. (1994). A discomfort survey in a poultry-processing plant. *Applied Ergonomics*, 25(1). [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(94\)90031-0](https://doi.org/10.1016/0003-6870(94)90031-0)
- Sullivan, M. J. L., Adams, H., Thibault, P., Corbière, M., & Stanish, W. D. (2006). Initial depression severity and the trajectory of recovery following cognitive-behavioral intervention for work disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 16(1). <https://doi.org/10.1007/s10926-005-9013-0>
- Tang, K. H. D. (2022). The Prevalence, Causes and Prevention of Occupational Musculoskeletal Disorders. *Global Academic Journal of Medical Sciences*, 4(2). <https://doi.org/10.36348/gajms.2022.v04i02.004>
- Trigo, T. R., Teng, C. T., & Hallak, J. E. C. (2007). Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 34(5). <https://doi.org/10.1590/s0101-60832007000500004>
- Truchon, M. (2001). Determinants of chronic disability related to low back pain: Towards an integrative biopsychosocial model. In *Disability and Rehabilitation* (Vol. 23, Issue 17). <https://doi.org/10.1080/09638280110061744>
- UGT. (2012). *Riscos Psicossociais no Trabalho em Portugal*. <https://www.ugt.pt/publicfiles/6qkw5lae6qr9tlwapatzl4lwttic2baax1txdzoj.pdf>
- Uva, A. Sousa., Carnide, Filomena., Serranheira, Florentino., Miranda, L. Cunha., & Lopes, M. Fátima. (2008). *Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho: Guia de Orientação para*

- a *Prevenção*. Direção-Geral da Saúde. www.dgs.pt
- Uva, M. S., & Serranheira, F. (2013). *Saúde, doença e trabalho: ganhar ou perder a vida a trabalhar?* (Diário de Bordo, Ed.; 1ª Edição). Diário de Bordo.
- van Rijn, R. M., Huisstede, B. M., Koes, B. W., & Burdorf, A. (2010). Associations between work-related factors and specific disorders of the shoulder – A systematic review of the literature. In *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* (Vol. 36, Issue 3). <https://doi.org/10.5271/sjweh.2895>
- Vandekerckhove, Sem., Lenaerts, Karolien., Szekér, Lise., Desier, Sam., Lamberts, Miet., & Ramioul, Monique. (2021). Musculoskeletal Disorders and Psychosocial Risk Factors in The Workplace – Statistical Analysis of EU-wide Survey Data. In *European Agency for Safety and Health at Work*.
- Vargas-Prada, S., & Coggon, D. (2015). Psychological and psychosocial determinants of musculoskeletal pain and associated disability. In *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology* (Vol. 29, Issue 3). <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.03.003>
- Vázquez, A. S. (1998). *Filosofía, Praxis y Socialismo*. In *Tesis 11*.
- Vlaeyen, J. W. S., Kole-Snijders, A. M. J., Boeren, R. G. B., & van Eek, H. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62(3). [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(94\)00279-N](https://doi.org/10.1016/0304-3959(94)00279-N)
- Volkoff, S., & Thébaud-Mony, A. (2000). 22. Santé au travail: l'inégalité des parcours. In *Les inégalités sociales de santé* (pp. 349–361). La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.fassi.2000.01.0349>
- Westgaard, R. H., & Winkel, J. (2011). Occupational musculoskeletal and mental health: Significance of rationalization and opportunities to create sustainable production systems – A systematic review. In *Applied Ergonomics* (Vol. 42, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2010.07.002>
- Weziak-Bialowolska, D., Bialowolski, P., Sacco, P. L., VanderWeele, T. J., & McNeely, E. (2020). Well-Being in Life and Well-Being at Work: Which Comes First? Evidence From a Longitudinal Study. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00103>
- WHO/ILO. (2021). WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000–2016: global monitoring report. *Geneva: World Health Organization and the International Labour Organization*.
- World Health Organization. (1998). The role of the pharmacist in self-care and self-medication. *World Health Organisation*.
- World Health Organization. (2022, July 14). *Musculoskeletal Conditions*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- YIN, R. K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos/Robert K. Yin. Trad. Daniel, 320.

Zhang, L., Ji, R., Ji, Y., Liu, M., Wang, R., & Xu, C. (2021). Relationship Between Acute Stress Responses and Quality of Life in Chinese Health Care Workers During the COVID-19 Outbreak. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.599136>

Anexos

Anexo 1 – Inquérito INSAT

CARLA BARROS · LILIANA CUNHA · MARIANNE LACOMBLEZ
C.BARROS@UFP.EDU.PT · LCUNHA@FPCE.UP.PT · LACOMB@FPCE.UP.PT

Este inquérito tem como objetivo avaliar as relações entre o trabalho e a saúde. Todos os dados recolhidos serão mantidos sob anonimato e confidencialidade.				
Data	(dia/mês/ano)			
Sexo	(masculino/feminino)			
Data de nascimento	(dia/mês/ano)			
Nível escolaridade				
		Formal (com contrato de trabalho)		Informal (ex. fazer biscoitos, vendas particulares, dar explicações, ...)
		Sim	Não	Sim
Caracterização da atividade profissional:				Sim
Exercício da atividade profissional em diferentes empresas:				Não
Data de início da atividade profissional	(ano)			
I – O TRABALHO				
Ainda que exerça atividade em diferentes empresas, considere nas seguintes questões apenas a sua atividade profissional atual principal.				
A minha atividade de trabalho (função) principal é...				
Exerço a atividade (função) no departamento ou secção...				
Exerço esta atividade (função) desde...	(mm/aaaa)			
Tipo de empresa/organização	(pública/privada)			
Ano de admissão na empresa/organização atual	(aaaa)			
Sector de atividade económica da empresa/organização (por ex. saúde, ensino, indústria têxtil, transportes, ...)				
Local de trabalho (concelho onde se situa)				
	Não se aplica	< 10	10 – 49	50 – 249
O número de pessoas que trabalha na minha empresa/organização é...				
ATIVIDADE DE TRABALHO PRINCIPAL				Sim
Trabalhador por conta de outrem				
Trabalhador independente, por conta própria, sem empregados				
Trabalhador independente, por conta própria, com empregados				
SITUAÇÃO LABORAL NA ATIVIDADE PRINCIPAL				Sim
Efetivo ou contrato sem termo				
Contrato a prazo ou contrato a termo				
Trabalho temporário				
Trabalho sazonal				
Estágio ou bolsa				
A recibo verde ou fatura				

Identifique, de entre as seguintes opções, todas aquelas que caracterizam o seu horário de trabalho atual.						
HORÁRIO DE TRABALHO	Sim	Não				
Tempo inteiro (horário completo)						
Tempo parcial (horário a meio-tempo)						
Horário fixo (horário sem variações)						
Horário irregular (horário com variações frequentes e nem sempre previstas)						
Horário flexível (horário que permite a escolha das horas de entrada e de saída)						
Fim de semana (horário de trabalho ao sábado e/ou domingo)						
Trabalho em horário normal (horário dividido em dois períodos diários, separados por um intervalo de almoço)						
Trabalho em turnos fixos (horário num período fixo – de manhã, à tarde ou à noite)						
Trabalho em turnos rotativos (horário que muda semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente)						
Trabalho com isenção de horário						
Horário diurno (horário compreendido entre as 07h00 e as 22h00)						
Horário noturno (horário compreendido entre as 22h00 e as 07h00)						
Horário misto (horário realizado no período diurno e noturno)						
II – CONDIÇÕES DE TRABALHO E FATORES DE RISCO						
As próximas questões referem-se a condições relacionadas com o seu trabalho atual. A maioria das questões é formulada de forma negativa, mas poderá sempre assinalar na primeira coluna que não está exposto, se esse for o seu caso. Assinala com uma cruz a sua resposta, indicando a exposição/incómodo que essa situação lhe provoca.						
1. FATORES DO AMBIENTE DE TRABALHO						
No meu trabalho estou exposto a...	Exposição e Grau de incómodo que provoca					
	Não está exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
ruido nocivo ou incómodo						
vibrações (oscilações ou tremores no corpo, ou nos membros)						
radiações (ex.: material radioactivo, RX, ...)						
variações térmicas (ex. calor, frio, vento, humidade...)						
poeiras ou gases						
iluminação inadequada						
outras situações perigosas						
Quais?						
2. FATORES TOXICOLÓGICOS DE RISCO						
No meu trabalho estou exposto a...	Exposição e grau de incómodo que provoca					
	Não está exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
agentes biológicos (contacto, manuseamento com bactérias, vírus, fungos ou material de origem orgânica ou vegetal ou animal)						
produtos químicos (ex.: colas, solventes, pigmentos, corantes, vernizes, diluentes, tintas, desinfetantes, ...)						
amianto (ex.: revestimentos e coberturas de edifícios, ...)						
nanopartículas (ex.: limpeza industrial; produção de medicamentos; cosmética, ...)						

3. FATORES FÍSICOS DE RISCO DA ATIVIDADE DE TRABALHO						
No meu trabalho tenho que...	Exposição e Grau de incômodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incômodo	Exposto e com pouco incômodo	Exposto e com incômodo	Exposto e com bastante incômodo	Exposto e com muito incômodo
fazer gestos repetitivos (movimentos repetidos continuamente, num curto espaço de tempo)						
fazer gestos precisos e minuciosos						
adotar posturas penosas (posições do corpo dolorosas, custosas, desconfortáveis)						
fazer esforços físicos intensos (ex.: cargas pesadas manuseadas ou movimentadas, ...)						
permanecer muito tempo de pé na mesma posição						
permanecer muito tempo de pé com deslocamento (ex.: arrastar, puxar, empurrar, andar muito de pé, ...)						
permanecer muito tempo sentado						
subir e descer com muita frequência (ex.: escadas, rampas, ...)						
trabalhar em altura, em ambientes subterrâneos ou com risco de soterramento						
trabalhar com equipamentos elétricos suscetíveis de causar eletrocussão						
trabalhar com monitor/visor						
trabalhar num contexto/local cujo espaço é pouco adaptado ao tipo de tarefas que realizo (ex.: espaço restrito, pouco acessível, pouco organizado, problemas de rede informática, ...)						
4. FATORES PSICOSSOCIAIS DE RISCO						
4.1 RITMO E INTENSIDADE DO TRABALHO						
No meu trabalho estou exposto a situações de...	Exposição e Grau de incômodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incômodo	Exposto e com pouco incômodo	Exposto e com incômodo	Exposto e com bastante incômodo	Exposto e com muito incômodo
ter que trabalhar a um ritmo intenso						
ter que depender de colegas para poder realizar o meu trabalho						
ter que depender dos pedidos diretos dos clientes, utentes						
ter que cumprir normas e/ou prazos rígidos (ex.: produção, qualidade, trabalhar por objetivos)						
ter que me adaptar permanentemente a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho (ex.: teletrabalho, uso de plataformas informáticas, alterações no uso de espaços de circulação)						
não me ser dito claramente o que tenho que fazer						
ter que gerar instruções contraditórias						
ser frequentemente interrompido						
estar sempre a mudar de função e de tarefas dependendo das necessidades da empresa/organização						
hiper-solicitação (ex.: exigências excessivas relacionadas com várias tarefas)						
ter que manter o olhar fixo sobre o trabalho, sem qualquer possibilidade de o desviar						

4.2 TEMPOS DE TRABALHO						
No meu trabalho estou exposto a situações de...	Exposição e Grau de incómodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
ter que ultrapassar o horário normal de trabalho						
levar trabalho para casa, para além do meu horário						
ter que dormir a horas pouco usuais por causa do trabalho						
ter que "saltar" ou encurtar uma refeição, ou nem realizar a pausa por causa do trabalho						
não conhecer o meu horário de trabalho com antecedência (por ex. dia seguinte, 1 semana, 1 mês, 3 meses)						
afastamento significativo que interfere com a rotina familiar ou social						
ter que manter disponibilidade permanente a qualquer hora do dia (por ex. pessoalmente, por telefone, por email, ...)						
fazer deslocações profissionais frequentes (ausência ou afastamento significativo que interfere com a rotina familiar ou social)						
O meu tempo total de trabalho efetivo, em média, por semana...						
... na empresa/organização onde exerço a atividade principal é:	(horas)					
... incluindo outras atividades de trabalho (noutros locais ou mesmo em casa):	(horas)					
4.3 AUTONOMIA E INICIATIVA						
No meu trabalho estou exposto a situações de...	Exposição e Grau de incómodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
ser obrigado a fazer o trabalho tal e qual como foi definido, sem qualquer possibilidade de alteração						
ser obrigado a respeitar, de forma rígida, os momentos de pausa, sem os poder escolher						
ter que obedecer a um horário de trabalho rígido, sem qualquer possibilidade de pequenas alterações						
não poder participar nas decisões relativas ao meu trabalho						
4.4 RELAÇÕES DE TRABALHO com os colegas de trabalho e chefias						
No meu trabalho...	Exposição e Grau de incómodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
passo muitas horas num espaço onde me sinto pouco à vontade (ex.: na presença da chefia; em open space, ...)						
é frequente precisar de ajuda dos colegas e não a ter						
é raro conseguir trocar experiências com outros colegas para realizar melhor o trabalho (por ex. dicas, truques, estratégias, ...)						
é desconsiderada a minha opinião para o funcionamento do departamento/secção						
é impossível exprimir-me à vontade						
sou pouco reconhecido pelos colegas						
não tenho ninguém em quem possa confiar						
não sou tratado de forma justa e com respeito por chefias						

No meu trabalho estou exposto a...	Não estou exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
assédio sexual (ex.: piropos, insinuações verbais, contacto físico forçado, ...)						
assédio moral (ex.: intimidação, hostilidade, humilhação,...)						
No meu trabalho estou exposto à sensação de...	Não estou exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
(Ao responder às questões seguintes, tenha em atenção que sentir discriminação é ser "afastado, separado, prejudicado ou tratado de forma diferente").						
discriminação sexual						
discriminação ligada à idade						
discriminação relacionada com a nacionalidade						
discriminação relacionada com uma deficiência física ou mental						
discriminação relacionada com a orientação sexual						
4.5 RELAÇÕES DE EMPREGO com a empresa						
No meu trabalho...	Exposição e Grau de incómodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
existe ameaça de perda de emprego						
a evolução na carreira é quase impossível						
a remuneração não me permite ter um nível de vida satisfatório						
faltam os meios necessários para realizar o meu trabalho						
há condições que abalam a minha dignidade						
de forma geral, sinto-me explorado						
tenho medo de sofrer uma lesão (acidente ou doença profissional) causada pela atividade de trabalho						
não há preocupação, por parte da empresa, relativamente ao meu bem-estar						
difícilmente conseguirei fazê-lo quando tiver 60 anos						
não queria que os meus filhos o realizassem						
4.6 EXIGÊNCIAS EMOCIONAIS						
No meu trabalho...	Exposição e Grau de incómodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incómodo	Exposto e com pouco incómodo	Exposto e com incómodo	Exposto e com bastante incómodo	Exposto e com muito incómodo
estou em contacto direto com o público externo (ex clientes, doentes, alunos, fornecedores, ...)						
Se sim...						
tenho que me confrontar com exigências, queixas ou reclamações do público						
tenho que confrontar-me com situações de tensão nas relações com o público						
tenho medo da ocorrência de agressão verbal do público						
tenho medo da ocorrência de agressão física do público						
tenho que dar resposta às dificuldades e/ou sofrimento de outras pessoas						
tenho que simular a boa disposição e/ou empatia						
tenho que esconder as minhas emoções (por ex. medo, hostilidade, reprovação, preocupação...)						

4.7 CONFLITOS ÉTICOS E DE VALORES						
No meu trabalho...	Exposição e Grau de incômodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incômodo	Exposto e com pouco incômodo	Exposto e com incômodo	Exposto e com bastante incômodo	Exposto e com muito incômodo
tenho que fazer coisas que desaprovo						
a minha consciência profissional é abalada						
as coisas que faço são tidas como pouco importantes						
faltam-me os meios necessários para fazer um trabalho que considero bem feito						
5. CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO						
O meu trabalho é...	Exposição e Grau de incômodo que provoca					
	Não estou exposto	Exposto e nenhum incômodo	Exposto e com pouco incômodo	Exposto e com incômodo	Exposto e com bastante incômodo	Exposto e com muito incômodo
solitário						
monótono						
variado						
imprevisível						
complexo						
estimulante						
aborrecido						
de aprendizagem contínua (aprender coisas novas)						
6. PRAZER E SATISFAÇÃO NO TRABALHO						
O prazer e sentimento de realização pessoal no trabalho surge porque:	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo totalmente	
tenho oportunidade de fazer coisas que realmente me dão prazer						
tenho oportunidade de desenvolver as minhas competências profissionais						
tenho o sentimento de fazer um trabalho bem feito						
de modo geral, estou satisfeito com o trabalho que realizo						
o que faço constitui um contributo útil para a sociedade						
o que faço é valorizada/reconhecida						
III – CONDIÇÕES DE VIDA FORA DO TRABALHO						
Estado civil?						
Número de filhos						
	Indique com uma cruz a sua resposta...					
	Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca	
Consigno conciliar a vida de trabalho com a vida fora do trabalho						
	Nenhum incômodo	Pouco incômodo	Incômodo	Bastante incômodo	Muito incômodo	
O esforço para conciliar a vida de trabalho com a vida fora do trabalho causa-me incômodo						
porque...	Identifique, de entre as seguintes opções, todas aquelas que caracterizam a sua realidade.					Sim
Aumentaram as minhas responsabilidades no trabalho						
Trabalho demasiadas horas						

porque...	Identifique, de entre as seguintes opções, todas aquelas que caracterizam a sua realidade.					Sim										
Não tenho apoio nas tarefas domésticas e familiares (empregada doméstica, pais, avós, ...)																
Estou pouco tempo com os meus filhos																
Não há partilha das tarefas domésticas/familiares com o/a meu/minha companheiro/a																
Exerço a minha atividade em regime de teletrabalho																
Outras:																
No total, quanto tempo demora, habitualmente, no percurso de casa para o trabalho + do trabalho para casa					(minutos)											
Habitualmente, o tempo que ocupo, por dia , em tarefas domésticas e de apoio familiar é de:					(horas)											
(ex.: cozinhar, limpar a casa, cuidar dos filhos ou de outras pessoas à sua responsabilidade, fazer compras domésticas, ...)																
Indique com uma cruz a sua resposta...																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sempre</th> <th>Frequentemente</th> <th>Às vezes</th> <th>Raramente</th> <th>Nunca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca					
Sempre	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca												
Habitualmente, o tempo que ocupo, por dia , em atividades de lazer fora do horário de trabalho (desporto, leitura, socializar com a família e amigos, ...) é satisfatório																
IV – FORMAÇÃO E TRABALHO																
					Sim	Não										
Tenho estatuto de trabalhador-estudante																
Tive formação nos últimos 12 meses																
Se sim,																
número de formações realizadas...																
duração total...					(em horas)											
A participação na formação foi...					Sim											
por iniciativa própria																
determinada pela empresa																
A formação realizada relaciona-se com...					Sim											
a atual situação de trabalho																
um futuro trabalho																
saúde e segurança no trabalho																
temas de interesse geral																
V – SAÚDE E TRABALHO																
1. ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS PROFISSIONAIS																
					Sim	Não										
Tive já um acidente de trabalho (ex.: traumatismos graves ou mesmo pequenas ferimentos na realização do trabalho, ...)																
Se sim, que tipo de lesão sofreu																
Se sim,					Sim	Não	Em avaliação									
fiquei com alguma incapacidade reconhecida (ex.: perturbações, deficiências, limitações, ...)																
Se sim, na Tabela Nacional de Incapacidades (TNI) corresponde a																
					Sim	Não	Em avaliação									
Já me foi diagnosticada uma doença profissional																
Se sim, essa doença é (ou foi)																

	Sim	Não	Em avaliação		
Se sim, fiquei com alguma incapacidade reconhecida					
Se sim, na Tabela Nacional de Incapacidades (TNI) corresponde a					
	Sim	Não			
Nos últimos doze meses tive necessidade de faltar ao trabalho mais do que três dias seguidos					
se sim, o motivo foi...	Sim				
Acidente de trabalho					
Doença profissional					
Problemas de saúde relacionados com o trabalho					
Problemas de saúde relacionados com os filhos ou família					
Outros problemas de saúde					
	Sim	Não			
Nos últimos doze meses tive necessidade de trabalhar mesmo estando doente					
2. INFORMAÇÃO SOBRE RISCOS PROFISSIONAIS					
	Indique com uma cruz a sua resposta...				
	Muito	Bastante	Moderado	Pouco	Nada
Considero ter informação sobre os riscos resultantes do meu trabalho (ex.: riscos associados ao equipamento, aos materiais, aos instrumentos, à qualidade do ar, à acústica do local de trabalho, aos produtos utilizados, ...)					
Considero que no meu trabalho, existe preocupação em minimizar os riscos profissionais					
No meu local de trabalho tenho à disposição...			Sim	Não	Não se aplica
Proteção Individual (ex.: luvas, máscara, calçada, óculos, ...)					
Não tenho à disposição no local de trabalho, mas tive necessidade de comprar					
Proteção Coletiva (ex.: silenciadores de máquinas/equipamentos, anti-radiação, climatização adequada, ...)					
	Nada	Pouco	Moderado	Bastante	Muito
No caso de ter à disposição equipamentos de proteção individual, considero que dificultam a realização da minha atividade de trabalho					
VI – A MINHA SAÚDE E O MEU TRABALHO					
<p>A lista que se segue refere alguns problemas de saúde.</p> <p>Assinale com uma cruz, na 1ª parte da resposta, todos os problemas de saúde que tem ou não tem. Depois, tendo em conta unicamente os problemas de saúde que assinalou positivamente ("Sim") na 1ª parte da resposta, indique, na 2ª parte resposta se, na sua opinião, esses problemas: foram causados pelo trabalho; ou foram agravados/acelerados pelo trabalho; ou se considera que não têm nenhuma relação com o trabalho.</p>					
PROBLEMAS DE SAÚDE					
Tenho este problema de saúde		Este problema de saúde...			
	Não	Sim, mas não tem nenhuma relação com o meu trabalho	Sim e foi agravado ou acelerado pelo meu trabalho	Sim e foi causado pelo meu trabalho	
Dores de cabeça					
Dores de costas					
Problemas de visão					
Perturbações de voz					
Problemas de audição					

Tenho este problema de saúde		Este problema de saúde...					
	Não	Sim, mas não tem nenhuma relação com o meu trabalho	Sim e foi agravado ou acelerado pelo meu trabalho	Sim e foi causado pelo meu trabalho			
Problemas de pele							
Dificuldades respiratórias							
Dores musculares e articulações							
Dores de estômago							
Varizes (derrames, "aranhas" vasculares)							
Ansiedade ou irritabilidade							
Fadiga generalizada							
Desânimo generalizado							
Sonolência ou insónias							
Consumo de medicamentos? Se sim, consumo os seguintes medicamentos (especifique todos, excetuando o contraceptivo/pílula)		Medicamento	Para que problema de saúde?				
			Indique com uma cruz a sua resposta...				
			Muito boa	Boa	Razoável	Má	Muito má
De uma forma geral, como está a minha saúde?							
					Sim, sobretudo de forma positiva	Sim, sobretudo de forma negativa	Não sinto impacto na saúde
Considero que o meu trabalho afeta a minha saúde?							
VII – A MINHA SAÚDE E O MEU BEM-ESTAR							
Perfil de Saúde Nottingham – Versão Portuguesa, Centro de Estudos e Investigação em Saúde, 1997 A lista que se segue apresenta alguns problemas de saúde que as pessoas podem ter no seu dia-a-dia. Leia com atenção e assinale a opção que se aplica melhor ao seu caso. Por favor responda a todas as perguntas.							
		Não	Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o meu trabalho			
1) Eu estou sempre cansado(a)							
2) Tenho dores durante a noite							
3) Tudo me desanima							
4) Tenho dores insuportáveis							
5) Tomo comprimidos para dormir							
6) Já nem sei o que é sentir-me bem com a vida							
7) Sinto-me nervoso(a), tenso(a)							
8) Tenho dores quando mudo de posição							
9) Sinto-me só							
10) Só consigo caminhar dentro de casa							
11) Tenho dificuldade em baixar-me							
12) Tudo me custa a fazer							
13) Acordo muito cedo e tenho dificuldade em voltar a adormecer							

	Não	Sim, mas não relacionado com o meu trabalho	Sim e relacionado com o meu trabalho
14) Não consigo mesmo andar			
15) Custa-me estar com outras pessoas			
16) Os dias parecem que nunca mais acabam			
17) Tenho dificuldade em subir ou descer escadas ou degraus			
18) Tenho dificuldade em chegar às coisas			
19) Tenho dores ao andar			
20) Ultimamente perco a paciência com facilidade			
21) Sinto que não posso contar com ninguém			
22) Passo a maior parte de noite acordado(a)			
23) Sinto que estou a perder o controlo			
24) Tenho dores quando estou em pé			
25) Tenho dificuldade em vestir-me			
26) Estou a ficar sem forças			
27) Tenho dificuldade em estar de pé durante muito tempo (ex. em frente ao lava-loiça ou à espera do autocarro)			
28) As dores não me largam			
29) Levo muito tempo a adormecer			
30) Sinto que sou um peso para as outras pessoas			
31) As preocupações não me deixam dormir			
32) Sinto que não vale a pena viver			
33) Durmo mal de noite			
34) Tem sido difícil dar-me com as pessoas			
35) Preciso de ajuda para andar quando estou fora de casa (ex. uma bengala ou o braço de alguém)			
36) Tenho dores ao subir ou descer escadas ou degraus			
37) Sinto-me deprimido(a) ao acordar			
38) Tenho dores quando estou sentado(a)			
Após o preenchimento do questionário confirme, por favor, se respondeu a todas as questões. Se achar conveniente, corrija as respostas dadas.			
Caso pretenda fazer algum comentário relativamente às questões presentes neste inquérito ou a aspetos que não tenham sido contemplados utilize, por favor, o espaço seguinte.			
Agradecemos a sua participação! Caso tenha alguma dúvida ou queira saber mais informação sobre o questionário envie um e-mail para o seguinte endereço eletrónico: insatquest@gmail.com			

Anexo 2 – Declaração de Compromisso



UNIVERSIDADE
FERNANDO PESSOA



Declaração de Compromisso do/a Investigador/a ou responsável

Inquérito Saúde e Trabalho – INSAT 2022

No âmbito do Projeto de investigação que contempla a utilização do INSAT como instrumento, comprometo-me, enquanto Investigador/a Responsável a:

- Não associar investigadores de outros projetos na utilização do INSAT, para além dos identificados no “Pedido de utilização do INSAT”, previamente assinado;
- Entregar a cada participante contactado no âmbito do projeto, a “Declaração de Consentimento Informado” e solicitar a sua assinatura (a enviar pelas autoras);
- Restituir aos participantes o essencial dos resultados da pesquisa em que colaboraram;
- Partilhar a base de dados (matriz SPSS), e restituir os resultados obtidos às autoras do INSAT;
- Dar conhecimento às autoras das publicações onde a utilização do INSAT é referida;
- Aceitar o reconhecimento enquanto membro da equipa de investigação mais ampla de utilizadores deste instrumento.

O/a Investigador/a ou o/a Responsável pelo projeto e utilização do INSAT assume integral responsabilidade pelas premissas estabelecidas nesta declaração de compromisso. Caso estas premissas não sejam cumpridas, o/a Investigador/a ou o/a Responsável pelo projeto e utilização do INSAT responderá pela violação da legislação aplicável em matéria de direitos de autor.

Data 28/01/2013

Nome do/a Investigador/a ou Responsável pelo projeto e utilização do INSAT:

Vanessa Senhorinha Brochado Ribeiro

Assinatura

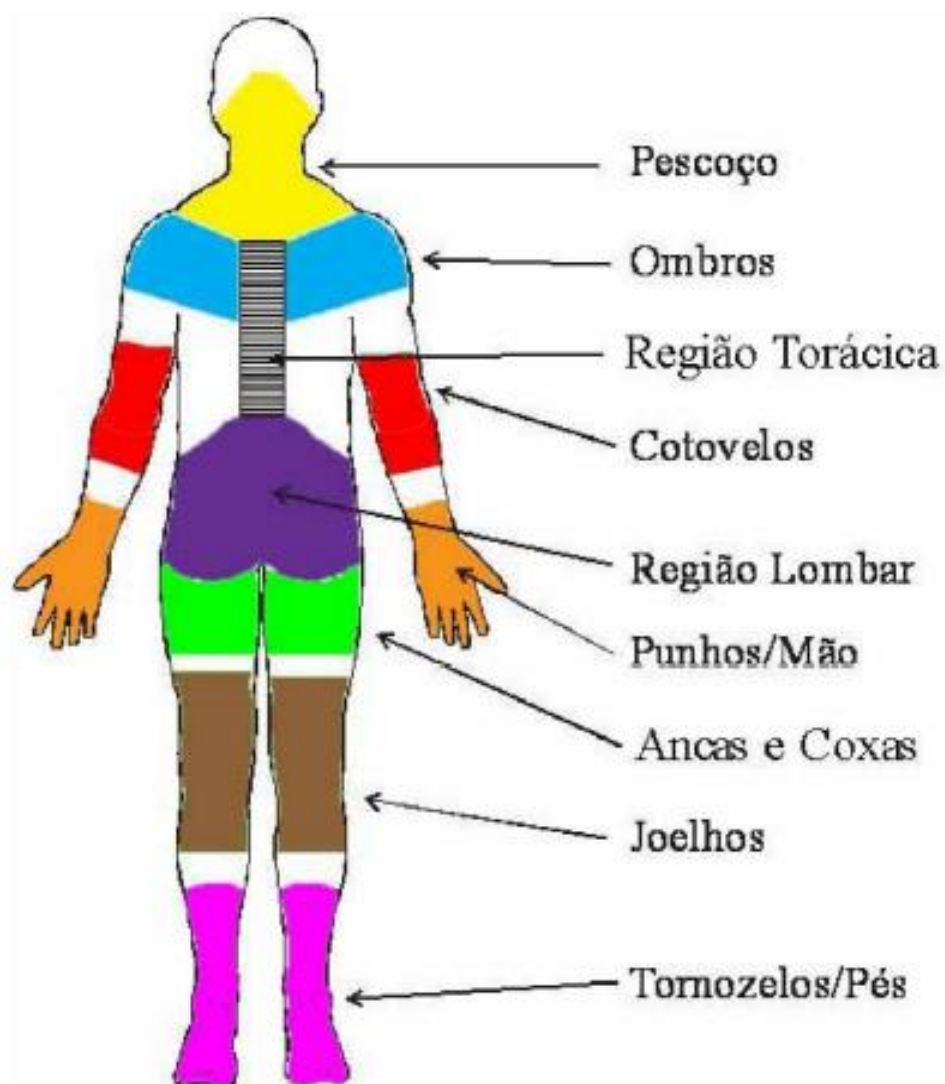
E-mail institucional/organização 8210281@estg.ipp.pt

Anexo 3 – Questionário Nórdico

Questionário Nórdico Músculo-esquelético (Mesquita, 2010)

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.



Questionário Nórdico Músculo-esquelético (Mesquita, 2010)

Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:	Responda, apenas, se tiver algum problema													
	Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:	Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas actividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:												
1. Pescoço? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	2. Pescoço? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	3. Pescoço? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	4. Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
5. Ombros? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no ombro direito 3 <input type="checkbox"/> , no ombro esquerdo 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	6. Ombros? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no ombro direito 3 <input type="checkbox"/> , no ombro esquerdo 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	7. Ombros? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no ombro direito 3 <input type="checkbox"/> , no ombro esquerdo 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	8. Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
9. Cotovelo? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no cotovelo direito 3 <input type="checkbox"/> , no cotovelo esquerdo 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	10. Cotovelo? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no cotovelo direito 3 <input type="checkbox"/> , no cotovelo esquerdo 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	11. Cotovelo? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no cotovelo direito 3 <input type="checkbox"/> , no cotovelo esquerdo 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	12. Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
13. Punho/Mãos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos direitos 3 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos esquerdos 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	14. Punho/Mãos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos direitos 3 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos esquerdos 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	15. Punho/Mãos? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos direitos 3 <input type="checkbox"/> , no punho/mãos esquerdos 4 <input type="checkbox"/> , em ambos	16. Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
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 <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
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 <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
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 <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
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 <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
33. Tornozelo/Pes? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	34. Tornozelo/Pes? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	35. Tornozelo/Pes? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	36. Sem Dor <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

Versão portuguesa: Cristina Carvalho Mesquita
Contacto para autorização de utilização: ccm@estsp.ipp.pt