



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

# Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho nos Enfermeiros

Explorando a dor oculta: um olhar mais atento sobre lesões musculoesqueléticas  
entre os enfermeiros



**INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO**

Sandra Patrícia Faria Apolinário

Estágio de Natureza Profissional com Relatório Final

## **Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho nos enfermeiros**

**Explorando a dor oculta: um olhar mais atento sobre lesões  
musculoesqueléticas entre os enfermeiros**

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Andreia Lima

Outubro de 2023

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar o meu profundo agradecimento às seguintes pessoas e organizações que me apoiaram, ao longo da minha jornada, para a conclusão deste curso de Mestrado:

À Professora Andreia Lima, estou extremamente grata pela sua inestimável orientação, encorajamento e experiência. O seu apoio inabalável e *feedback* perspicaz foram fundamentais para moldar a direção e a qualidade do meu Estudo.

À tutora de Estágio, Enfermeira Sofia Neco Palme, pela sua orientação, disponibilidade, rigor e seriedade, pelas sugestões, conselhos, transmissão e partilha de conhecimentos, pelos momentos de partilha e reflexão, pelo percurso, obrigado.

À minha família e amigos, que foram os meus pilares de força ao longo desta jornada, não posso agradecer o suficiente. O vosso amor inabalável, apoio e crença no meu sucesso têm sido uma fonte constante de motivação.

À minha colega e amiga Sandra Cruz, que foi a principal força que me fez iniciar este caminho.

Aos meus colegas de curso e colegas de serviço, que estiveram comigo ao longo desta caminhada. A vossa amizade, colaboração e troca de ideias criaram um ambiente intelectual vibrante, que potenciou significativamente a qualidade do meu trabalho.

Ao Sr. Presidente do Conselho de Administração, Dr. Joaquim Barbosa, e ao Sr. Enfermeiro Diretor, Dr. Joaquim Passos, pelo suporte na realização do meu Projeto de Investigação e pela receptividade de propostas para melhoria dos cuidados prestados.

Gostaria ainda de agradecer a todos os que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste Curso. O vosso apoio, seja grande ou pequeno, fez a diferença e fico profundamente agradecida.

Por tudo o que fizeram por mim: Muito Obrigado!

## **DEDICATÓRIA**

Quero dedicar esta jornada de dois anos, aos meus filhos, Tomás, Melissa e Simão. Vocês são a força motriz por trás da minha busca por conhecimento e inspiração para a minha realização acadêmica.

Para o Tomás, meu primogénito, cuja curiosidade inocente e sede de conhecimento me lembra a alegria de aprender. És a luz-guia que me lembra que sou o vosso modelo e isso me faz querer alcançar novos patamares da vida académica e profissional.

Para a Melissa, minha filha do meio, cuja risada contagiante e energia sem limites trazem luz e alegria à minha vida. Testemunhaste em primeira mão as madrugadas, desafios e dedicação necessários para a conclusão desta jornada.

Para o Simão, meu filho mais novo, e a maior surpresa deste caminho, a tua presença é um lembrete constante da importância do equilíbrio, lembrando-me que é essencial encontrar momentos de felicidade no meio dos desafios da vida.

Através desta dedicatória, expresso a mais profunda gratidão pela vossa presença na minha vida. Todos os dias me ensinam o verdadeiro significado de resiliência, determinação e amor incondicional. Espero que esta conquista vos inspire a perseguir os vossos sonhos com dedicação e compromisso.

Que este percurso que agora termino sirva como testemunho da importância da educação, da aprendizagem ao longo da vida e das possibilidades infinitas que vos esperam.

Assim dedico este percurso a vocês, meus filhos, com todo o meu coração e gratidão. Obrigado por serem a minha maior bênção.



**PENSAMENTO**

“A mente que se abre a uma nova ideia jamais volta ao seu tamanho original.”

Albert Einstein

“O futuro pertence àqueles que acreditam na beleza dos seus sonhos.”

Eleanor Roosevelt

## **RESUMO**

Introdução: As lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho são atualmente um problema de saúde de elevada prevalência na classe de enfermagem, de origem multifatorial e sensível à atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. A prevenção destas patologias deve ser prioritária e visa, por um lado, a promoção da qualidade de vida da pessoa com risco elevado para as mesmas e, por outro, a redução do gasto económico relacionado com o seu tratamento.

Finalidade e objetivos: Este estudo visou caracterizar os enfermeiros, quanto à sintomatologia musculoesquelética relacionada com o trabalho. O objetivo geral do estudo foi descrever a prevalência das lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho nos enfermeiros do serviço de especialidades cirúrgicas de um hospital do Norte do país e explorar a sua associação com fatores sociodemográficos e contexto laboral.

Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e correlacional. A amostra foi obtida por conveniência, não probabilística. As variáveis de investigação são a prevalência das lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho e a caracterização sociodemográfica e laboral. Foi aplicado um questionário com duas partes: a parte um corresponde à caracterização sociodemográfica e laboral e a parte dois corresponde ao Questionário Nórdico Musculoesquelético. Os dados foram tratados em formato de base de dados e apresentados em tabelas, com auxílio do software *IBM SPSS® Statistics*, versão 29.0 para *Windows*, de acordo com os procedimentos de estatística descritiva e inferencial.

Resultados: Os resultados indicam que a prevalência das lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho é alta, com 92,3% dos participantes a relatar um problema musculoesquelético nos últimos 12 meses. As regiões mais afetadas são o pescoço (53,8%), os ombros (61,5%) e a região lombar (69,2%). Foram encontradas relações entre idade e as áreas afetadas, assim como foram observadas associações entre ocorrência de lesões musculoesqueléticas e anos de experiência profissional, tal como ocorrência de dor e características laborais, como horas de trabalho semanal e tipo de horário.

Conclusões: Este estudo identificou uma alta prevalência de lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho. O estudo ressalva a importância de abordagens multifatoriais e sistémicas na prevenção destas lesões. Ficou evidente que é necessário procurar melhorias



nas condições de trabalho dos enfermeiros, como fator preventivo de desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho.

Palavras-chave: Lesões musculoesqueléticas, enfermeiros, enfermagem de reabilitação

## **ABSTRACT**

Introduction: Work-related musculoskeletal injuries are currently a highly prevalence health problem among nurses, of multifactorial origin and sensitive to the Rehabilitation Nursing specialist nurse. The prevention of this pathologies should be a priority and aims to promote the quality of life of high-risk people and, on the other hand, to reduce the economic cost related to their treatment.

Purpose: This study aimed to characterize the nurses, regarding work-related musculoskeletal symptoms. The main objective was to describe the prevalence of these health problems in nurses and working in the surgical specialties ward of a hospital in the north of Portugal and to explore their association with sociodemographic factors and work context.

Methods: This was a quantitative, descriptive, correlational study. The sample was obtained by convenience, not probabilistic. The variables are the prevalence of work-related musculoskeletal disorders and sociodemographic and work characteristics. A two-part questionnaire was applied: part one stands for the sociodemographic and work characterization and part two corresponds to the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. Data was processed in a database format and presented with graphics and charts, with the assistance of *IBM SPSS® Statistics*, version 29.0 for *Windows* software, in accordance with descriptive and inferential statistic procedures.

Results: The results indicate that the prevalence of musculoskeletal injuries is high, with 92,3% of participants reporting a musculoskeletal problem in the last 12 months. The most affected regions are the neck (53.8%), shoulders (61.5%) and lumbar region (69.2%). Relations were found between age and the affected areas, as well as associations between the occurrence of musculoskeletal injuries and years of professional experience, such as the occurrence of pain and work characteristics, such as hours of work per week and type of schedule.

Conclusions: This study identified a high prevalence of musculoskeletal injuries. The study highlights the importance of multifactorial and systemic approaches in preventing these injuries. It became evident that it is necessary to seek improvements in the working conditions of nurses, as a preventive factor in the development of musculoskeletal injuries.

Keywords: Musculoskeletal disorders, nurses, rehabilitation nursing.

## ACRÓNIMOS E SIGLAS

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde
APSEI	Associação Portuguesa de Segurança
ATA	Artroplastia Total da Anca
ATJ	Artroplastia Total do Joelho
AVD	Atividades de Vida Diária
B-On	Biblioteca do Conhecimento Online
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DGS	Direção-Geral da Saúde
DOI	Digital Object Identifier
EE	Enfermeiro Especialista
EEER	Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
ENP	Estágio de Natureza Profissional
ER	Enfermagem de Reabilitação
EU-OSHA	European Union-Occupational Safety and Health Administration
GL	Ginástica Laboral
IEA	International Ergonomics Association
IMC	Índice de Massa Corporal
LMERT	Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho
MAR	Modelo de Adaptação de Callista Roy
MeSH	Medical Subject Headings
OE	Ordem dos Enfermeiros
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
PQCEER	Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação
QNM	Questionário Nórdico Musculoesquelético
RCAAP	Repositório do Conhecimento de Acesso Aberto em Portugal
REPE	Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros
RNCCI	RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SIGIC	Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia

UCC	Unidade de Cuidados na Comunidade
ULS	Unidade Local de Saúde
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

## ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

Coord.	Coordenação
Dra.	Doutora
Ed.	Edição
Et al.	Entre outros
Nº	Número
p.	Página
pp.	Páginas
S.d.	Sem data
%	Porcentagem
$\bar{x}$	Média
Me	Mediana
<i>S</i>	Desvio Padrão
<i>P</i>	Significância estatística
$H_0$	Hipótese nula
$H_1$	Hipótese alternativa
<	Menor que
>	Maior que
±	Mais ou menos
<i>N</i>	Número da amostra
<i>R</i>	Coefficiente de Pearson
<i>R<sub>s</sub></i>	Coefficiente de Spearman
$\chi^2$	Teste qui-quadrado
<i>W</i>	Teste de Shapiro-Wilk
<i>U</i>	Teste Mann-Whitney
<i>H</i>	Teste de Kruskal-Wallis
gl	Grau de liberdade

# SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>II</b>
<b>DEDICATÓRIA</b> .....	<b>III</b>
<b>PENSAMENTO</b> .....	<b>V</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>IX</b>
<b>ACRÓNIMOS E SIGLAS</b> .....	<b>XI</b>
<b>ABREVIATURAS E SÍMBOLOS</b> .....	<b>XII</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>0</b>
<b>ÍNDICE DE QUADROS</b> .....	<b>0</b>
<b>ÍNDICE DE TABELAS</b> .....	<b>0</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>2</b>
<b>1. PERCURSO DE ESTÁGIO</b> .....	<b>6</b>
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL 7	
1.2. ANÁLISE E REFLEXÃO CRÍTICA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS .....	9
1.2.1. Domínio da Prestação de Cuidados .....	12
1.2.2. Domínio da Gestão.....	26
1.2.3. Domínio da Investigação .....	30
1.2.4. Domínio da Formação.....	32
<b>2. PERCURSO INVESTIGATIVO</b> .....	<b>37</b>
2.1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	38
2.1.1. LMERT .....	38
2.1.2. Os enfermeiros e as LMERT .....	43
2.1.3. Contributos do EEER na Prevenção de LMERT nos Enfermeiros .....	45
2.1.4. Abordagem Ergonómica na Enfermagem .....	47
2.2. METODOLOGIA.....	55
2.2.1. Justificação do Estudo.....	55
2.2.2. Questão de Investigação, Finalidade e Objetivos .....	56
2.2.3. Desenho do Estudo.....	56
2.2.4. População e Amostra .....	57
2.2.5. Operacionalização das Variáveis do Estudo .....	57
2.2.6. Procedimentos de Recolha de Dados.....	60
2.2.7. Procedimentos de Tratamento de Dados.....	61
2.2.8. Considerações Éticas .....	64

2.3.	RESULTADOS .....	65
2.3.1.	Apresentação e Análise dos Resultados .....	65
2.3.2.	Discussão dos Resultados .....	79
2.4.	CONCLUSÕES DO ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS .....	88
	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>91</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>94</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>108</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>111</b>
	Anexo I – Algoritmo 1: Transferência manual da cama para a cadeira e da cadeira para a cama.....	112
	Anexo II – Algoritmo 2: Mobilização manual na cama .....	114
	Anexo III – Questionário Nórdico Musculoesquelético.....	116
	Anexo IV – Autorização Para Realização Do Estudo De Investigação .....	119
	Anexo V – Autorização para utilização do Questionário Nórdico Musculoesquelético .....	134
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>136</b>
	Apêndice I – Plano de sessão de formação .....	137
	Apêndice II – Apresentação: “A Prevenção De Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas Com O Trabalho Nos Enfermeiros”.....	139
	Apêndice III – Questionário de Satisfação da Formação .....	144
	Apêndice IV – Conceitos-Chave da Mecânica Corporal.....	147
	Apêndice V – Questionário Sociodemográfico .....	149
	Apêndice VI – Consentimento Informado .....	152

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 – Teoria do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem .....	13
Figura 2 – Número total de mortes atribuídas, por fator de risco ocupacional, em 183 países, para o ano de 2016.....	41
Figura 3 – Número total de “Anos de vida ajustados por incapacidade” atribuídos, por fator de risco ocupacional, em 183 países, para o ano de 2016 .....	42
Figura 4 – Queixas musculoesqueléticas dos profissionais de enfermagem em Portugal...	43
Figura 5 – Princípios orientadores de uma boa mecânica corporal .....	52
Figura 6 – Classificação dos tipos de Ginástica Laboral.....	53

## **ÍNDICE DE QUADROS**

Quadro 1 – Regulamentos do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação	11
Quadro 2 - Fatores de Risco para as LMERT .....	39
Quadro 3 – Operacionalização das variáveis independentes.....	58
Quadro 4 – Operacionalização das variáveis dependentes .....	59

## **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1 – Avaliação geral da formação, respostas por questão .....	34
Tabela 2 – Avaliação de impacto da formação, respostas por questão .....	35
Tabela 3 – Avaliação geral do formador, respostas por questão .....	35
Tabela 4 – Caraterização da amostra: Género .....	65
Tabela 5 – Caraterização da amostra: Idade, Peso, Altura e IMC.....	66
Tabela 6 – Caraterização da amostra: IMC .....	66
Tabela 7 – Caraterização da amostra: Membro superior dominante .....	66
Tabela 8 – Caraterização da amostra: Categoria profissional, Especialidade, Tempo de Exercício Profissional, Tipo de Horário e Média de horas de trabalho semanal.....	67
Tabela 9 – Caraterização da amostra: quanto ao segundo emprego.....	67
Tabela 10 – Respostas à 1ª questão do QNM.....	68
Tabela 11 – Respostas à 2ª questão do QNM.....	69
Tabela 12 – Respostas à 3ª questão do QNM.....	69
Tabela 13 – Distribuição da perceção da dor pelas diferentes partes do corpo.....	70
Tabela 14 – Teste de normalidade das variáveis através do teste de Shapiro-Wilk.....	71
Tabela 15 – Comparação da média da perceção da dor nas várias regiões corporais e da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses em relação ao género	72



Tabela 16 – Comparação da prevalência de LMERT e da média da percepção da dor nas várias regiões corporais em relação à idade.....	73
Tabela 17 – Associação entre a percepção da dor nas várias regiões corporais e o peso.....	74
Tabela 18 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético e da média da percepção da dor nas várias regiões corporais em relação às classes de IMC .....	75
Tabela 19 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses em relação ao número de anos de exercício profissional.....	75
Tabela 20 - Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético e da média da percepção da dor com a média de horas de trabalho semanal .....	77
Tabela 21 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses em relação ao tipo de horário.....	77
Tabela 22 – Comparação da média da percepção da dor nas várias regiões corporais em relação ao tipo de horário .....	78
Tabela 23 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses nas várias regiões corporais em relação ao segundo emprego.....	79

## **INTRODUÇÃO**

A Enfermagem de Reabilitação (ER) desempenha um papel vital na recuperação de utentes com condições de saúde agudas e crónicas, incapacidades físicas ou lesões, durante todo o ciclo vital, visando melhorar a qualidade de vida. Este relatório explora a experiência da estudante em estágio no serviço de Especialidades Cirúrgicas de um hospital do norte do país, oferecendo a sua perspetiva sobre práticas diárias e interações no ambiente da ER. Através desta jornada, compreendeu-se a importância da abordagem centrada no utente e da colaboração multidisciplinar, enquanto se foi desenvolvendo competências técnicas, preparando o caminho para contribuir significativamente nesta área dos cuidados.

O Estágio de Natureza Profissional (ENP) é fundamental para a formação prática de enfermeiros na área da ER, pois possibilita a aplicação direta dos conhecimentos teóricos num ambiente de trabalho real, capacitando os profissionais com competências práticas relevantes e compreensão aprofundada da especialização em enfermagem. A reflexão sobre as atividades desenvolvidas no estágio, concretizada através do desenvolvimento deste relatório, desempenha um papel crucial ao integrar a teoria com a prática, possibilitando uma aprendizagem significativa. Através desta reflexão, é possível identificar conhecimentos e competências adquiridas, o que pode fortalecer a conexão entre teoria e prática, impulsionando a melhoria contínua dos cuidados.

Este relatório insere-se na unidade curricular “Estágio de Natureza Profissional com Relatório Final”, do sétimo Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, sob orientação da Professora Doutora Andreia Lima e da Enfermeira Especialista Sofia Santos.

O relatório do ENP visa refletir sobre a experiência prática adquirida durante o estágio e demonstrar a aplicação de conhecimentos teóricos na prática clínica. Assim, este relatório tem como objetivos:

- Descrever as atividades realizadas ao longo do ENP;
- Descrever as experiências significativas que contribuíram para a aprendizagem ao longo do ENP;
- Analisar de forma crítico-reflexiva as atividades realizadas neste contexto de prática de cuidados;
- Refletir sobre os desafios que se colocam na prestação de cuidados de reabilitação;

- Refletir sobre as competências comuns do Enfermeiro Especialista (EE) e as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER);
- Descrever o percurso investigativo decorrente do projeto de investigação desenvolvido ao longo do ENP.

O Relatório encontra-se dividido em dois capítulos. No primeiro capítulo, intitulado “Percurso de Estágio”, é contextualizado o ENP e é realizada a análise e reflexão crítica das atividades desenvolvidas ao longo do mesmo, dando ênfase às competências específicas do EEER, bem como as competências adquiridas ao nível dos quatro domínios comuns ao EE (domínio da prestação de cuidados, domínio da gestão, domínio da formação e domínio da investigação). No segundo capítulo, enquadrar-se-á teoricamente o Projeto de Investigação desenvolvido ao longo do ENP, onde serão enunciados e descritos os conceitos chave desta investigação: Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT), enfermeiros e enfermagem de reabilitação; ainda neste capítulo, será abordada a metodologia de investigação, enunciando a questão de investigação, a finalidade e os objetivos, a população e amostra, o tipo de estudo, as variáveis, os instrumentos de colheita de dados e, ainda, as considerações éticas inerentes à investigação, e serão apresentados e discutidos os resultados obtidos.

As LMERT são atualmente um problema de saúde multifatorial, prioritário e sensível à atuação do EEER. O estudo e atuação nas LMERT prende-se com a sua prevalência entre a classe trabalhadora, que atinge níveis consideráveis na União Europeia. A prevenção das LMERT visa por um lado a promoção da qualidade de vida da pessoa com risco elevado para LMERT e, por outro, a redução do gasto económico relacionado com o tratamento destas lesões (Associação Portuguesa De Segurança [APSEI], 2022).

A intervenção do EEER na prevenção de LMERT é alicerçada por um conjunto específico de conhecimentos e competências que lhe permitem intervir perante a classe trabalhadora, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde. Surge, assim, a necessidade de desenvolvimento de programas de prevenção destas patologias, no sentido de alertar os profissionais para fatores de risco e incentivar a adoção de estratégias para minimizar a sintomatologia musculoesquelética.

O elevado número de queixas álgicas relatadas diariamente pelos profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, bem como o elevado absentismo relacionado com lesões musculoesqueléticas, despertou a atenção para esta problemática. O ENP tornou-se numa excelente oportunidade para aprofundar conhecimentos sobre este tema e utilizá-la como rampa de partida para projetos futuros, necessários para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados em saúde nesta Instituição.

Portanto, foi formulada a seguinte questão de investigação: “Qual a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço de especialidades cirúrgicas de um hospital do Norte do país e a sua relação com fatores sociodemográficos e laborais?”.

Com este estudo pretende-se caracterizar os enfermeiros quanto à sintomatologia musculoesquelética relacionada com o trabalho, com vista na sua prevenção, que poderá contribuir para a promoção da qualidade de vida dos enfermeiros e diminuição do absentismo laboral relacionado com este tema. Portanto, o objetivo geral será descrever a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço de Especialidades Cirúrgicas deste hospital e explorar a sua associação com fatores sociodemográficos e contexto laboral.

Para a elaboração deste estudo de investigação, bem como o relatório em geral, procedeu-se à revisão da literatura, onde foram consultadas as seguintes bases de dados: Biblioteca do Conhecimento Online (B-On), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed e Repositórios Científicos de Acesso Aberto em Portugal (RCAAP); com os seguintes descritores revistos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): ergonomia, ergonomics, human engineering, enfermeiros, nurses, hospital, e ainda os descritores: lesões musculoesqueléticas e musculoskeletal disorders. Recorreu-se, sempre que pertinente, a especialistas da área temática do projeto, para esclarecimento de dúvidas e/ou aquisição de novos conhecimentos.

## **1. PERCURSO DE ESTÁGIO**

A evolução da enfermagem, ao longo dos tempos, permitiu a construção de modelos teóricos que sustentassem a sua prática, na mesma medida em que contribuíram para o seu progresso, autonomia e reconhecimento como ciência. Da mesma forma, a ER assenta nos mesmos pressupostos científicos, constituindo um conjunto de conhecimentos e procedimentos específicos. A reflexão sobre as práticas exercidas permite a adaptação às exigências dos cuidados dos tempos de hoje, obrigando o enfermeiro a pensar sobre estes modelos teóricos e qual o que melhor caracteriza a sua prática. Aqui, a reflexão na ação adota um papel primordial, sendo necessário pensar sobre o que se faz, enquanto se está fazendo (Waldow, 2009). Este processo passa essencialmente pela reflexão sobre as atividades desenvolvidas no contexto dos cuidados prestados.

Neste capítulo, serão abordadas as atividades mais significativas realizadas durante o ENP, de acordo com os objetivos individuais descritos no Projeto Formativo e com os objetivos descritos no protocolo de estágio, e será feita uma análise e reflexão crítica sobre essas mesmas atividades, tentando fazer um paralelismo com as competências comuns do EE e com as competências específicas do EEER.

### **1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL**

A realização de um ENP, e a elaboração do respetivo Relatório Final, foi entendida pela Ordem dos Enfermeiros como sendo a modalidade mais adequada para alcançar os objetivos de aprendizagem e adquirir as competências exigidas ao enfermeiro especialista (Ordem dos Enfermeiros, 2021).

Importa, antes de mais, caracterizar o local onde se desenrolou o estágio e os utentes envolvidos nos cuidados prestados.

O estágio decorreu no serviço de Especialidades Cirúrgicas de um hospital do Norte de Portugal, no período de 1 de março a 31 de agosto de 2023. Este hospital é uma entidade pública de natureza empresarial, integrado no Sistema Nacional de Saúde. A área de influência deste hospital compreende a população de dois grandes concelhos, tendo como referência um Hospital Central do Norte de Portugal, e articula-se com a rede de centros de saúde dos mesmos concelhos, com a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI) e, ainda, com hospitais do setor privado.

Portanto, o serviço de Especialidades Cirúrgicas deste hospital é composto por 37 camas, as quais são distribuídas para a especialidade de Ortopedia (16 camas) e para a especialidade de Cirurgia Geral (21 camas). A equipa multidisciplinar é vasta, constituída por enfermeiros, enfermeiros especialistas, assistentes operacionais, médicos de cirurgia e ortopedia, funcionando numa dinâmica única e característica deste serviço. Fora do serviço, mas funcionando como elementos ativos da sua dinâmica, encontramos a equipa da gestão de altas, à qual pertence uma assistente social, um médico e uma EEER que é a coordenadora desta equipa.

O EEER presta cuidados na área da reabilitação neste serviço no período da manhã de segunda a sexta-feira, sendo um elemento fundamental na reunião entre os elementos da equipa multidisciplinar e na gestão dos cuidados de saúde dos utentes. O EEER tem por base fundamental um modelo de prestação de cuidados centrado no utente, sendo o foco não só a sua reabilitação, como também a preparação da alta hospitalar, envolvendo a família e outros elementos da comunidade para dar resposta a necessidades específicas que terá em contexto domiciliário.

Neste serviço é possível encontrar utentes com uma grande variedade de diagnósticos médicos, atendendo às mais variadas patologias que surgem no dia-a-dia da Ortopedia e da Cirurgia Geral. Assim, dentro dos utentes do foro ortopédico, é possível distinguir duas categorias: a traumatologia e a cirurgia eletiva. Na traumatologia, foi possível ter contacto com utentes com diagnóstico médico de fraturas, nomeadamente, fraturas do fémur (colo do fémur, diáfise do fémur, trocântéricas e subtrocântéricas), fraturas periprotésicas da anca ou do joelho, fraturas dos ossos da perna, tornozelo e pé, como pratos tibiais, bimaleolares e Lisfranc, fraturas do úmero e rádio e fraturas da coluna vertebral. Muitas vezes estes utentes de traumatologia, nomeadamente os chamados “politraumas” são encaminhados numa primeira fase, relacionada com maior instabilidade do quadro clínico, para um hospital central e posteriormente, numa fase de quadro clínico estável, mas ainda com necessidade de cuidados hospitalares, são transferidos para hospitais periféricos, como o caso deste Hospital. Por sua vez, na categoria de cirurgia ortopédica eletiva, houve abundante contacto com utentes submetidos a Artroplastia Total da Anca (ATA) e Artroplastia Total do Joelho (ATJ).

Os utentes do foro cirúrgico, por sua vez, podiam ser agrupados no grupo da cirurgia eletiva, como colecistectomia, tiroidectomia, colectomia, entre outros, ou no grupo do tratamento



conservador, onde o procedimento cirúrgico não seria possível ou aconselhável, como pancreatite, colecistite, trauma torácico (pneumotórax, hemotórax, enfisema cutâneo, entre outros), hemorragias digestivas altas e/ou baixas, entre outras patologias que se enquadram na especialidade de cirurgia geral.

Este serviço ofereceu um ambiente de aprendizagem estimulante, onde foi possível aplicar os conhecimentos teóricos e desenvolver competências como EE, bem como competências na área da ER.

No capítulo seguinte, será realizada uma análise e reflexão sobre as atividades desenvolvidas e as competências adquiridas, ao longo do ENP.

## **1.2. ANÁLISE E REFLEXÃO CRÍTICA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS**

A competência não se limita apenas ao conhecimento e aptidões técnicas, mas envolve a capacidade de utilizar eficazmente esse conhecimento e aptidões. Serrano, Costa e Costa (2011) afirmam que o enfermeiro mobiliza diferentes tipos de saberes, o empírico, o ético, o pessoal e o estético, e desenvolve competências cognitivas, afetivas e reflexivas. Isso envolve aptidões de raciocínio lógico, resolução de problemas, a arte de cuidar e o conhecimento de si mesmo para transferir para outras situações. Le Boterf (2003) citado por Magalhães (2017) refere que a competência é formada pela história e socialização da pessoa, pela sua formação acadêmica e pela experiência profissional, e envolve a integração de diversos saberes e aptidões complexas, a transferência de conhecimentos e recursos, e a capacidade de mobilizar recursos no contexto profissional. Já Benner (2001) defende que o desenvolvimento de competências é um processo contínuo ao longo da vida profissional e descreve cinco etapas de desenvolvimento de competências (iniciante, avançado, competente, proficiente e perito), importantes no reconhecimento que a especialização em enfermagem, seja qual for a área, é um processo contínuo ao longo do tempo. Esse processo envolve transformação individual e integração dos saberes teóricos, aptidões técnicas, atitudes comportamentais e capacidade de transferência de conhecimento para o contexto prático (Magalhães, 2017).

A definição do perfil de competências do enfermeiro, decorrente da criação da Ordem dos Enfermeiros em 1998, surge como peça fundamental na construção da identidade profissional dos enfermeiros (Serrano et al., 2011).

A Ordem dos Enfermeiros refere que

*“a atribuição do título de enfermeiro especialista pressupõe, para além da verificação das competências enunciadas em cada um dos Regulamentos da respetiva Especialidade em Enfermagem, que estes profissionais partilhem um conjunto de competências comuns, aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde (...).”* (Regulamento nº 140/2019, 2019, p.4744).

Estas competências comuns são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas e podem ser divididas em quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; e desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº 140/2019, 2019). Estes domínios são demonstrados, portanto, na área da prestação de cuidados, e no âmbito da gestão, formação e investigação.

A especialidade de ER teve um desenvolvimento notável, em Portugal, desde meados do século XX, com destaque para a construção do Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão em 1965, resultando num crescimento exponencial da qualidade dos cuidados de reabilitação no país (Correia et al., 2023).

Com o envelhecimento da população e o aumento da esperança média de vida, há uma crescente demanda por cuidados especiais e assistência a pessoas com algum grau de incapacidade. Nesse contexto, o EEER desempenha um papel fundamental na adaptação da sociedade e na promoção da autonomia das pessoas, assumindo um papel influente ao longo do ciclo de vida e em diversos contextos da prática de cuidados (Correia et al., 2023).

Os planos de estudos da ER em Portugal têm-se ajustado ao longo das décadas. Inicialmente, o foco principal seria a formação de enfermeiros com competências clínicas, mas, a partir de 1983, os objetivos evoluíram de forma a abranger outras áreas como a investigação, o ensino e a gestão (Ordem dos Enfermeiros, 2003), sendo estas transversais a todas as especialidades de enfermagem em Portugal.

Com a criação da Ordem dos Enfermeiros, surgem também os Colégios das Especialidades em Enfermagem, proporcionando a definição de competências específicas dos enfermeiros especialistas, relativas a cada especialidade, e a definição de padrões de qualidade de cuidados de enfermagem especializados (Fernandes, 2020). Este quadro de competências

específicas, juntamente com a definição de padrões de qualidade, serve como referência ao exercício profissional do EE, assegurando que as melhores práticas e diretrizes sejam aplicadas. Além disso, implica que todos os pareceres e recomendações emitidos nas áreas científica e técnica tenham um caráter vinculativo, de forma a promover a excelência e a segurança nos cuidados de enfermagem especializados.

No Quadro 1, encontram-se descritas as competências específicas do EEER (Regulamento nº 392/2019, 2019), bem como os enunciados descritivos que definem os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação (PQCEER), revistos na 3ª Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

**Quadro 1 – Regulamentos do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação**

<b>Colégio da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação</b> (Regulamento nº 392/2019; Ordem dos Enfermeiros, 2018)	
Competências Específicas do EEER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados;</li> <li>• Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania;</li> <li>• Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</li> </ul>
Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfação dos clientes;</li> <li>• Promoção da saúde;</li> <li>• Prevenção de complicações;</li> <li>• Bem-estar e autocuidado dos clientes;</li> <li>• Readaptação funcional;</li> <li>• Promoção da inclusão social;</li> <li>• Organização dos cuidados de Enfermagem.</li> </ul>

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo.

Neste capítulo, serão apresentadas as atividades desenvolvidas e competências adquiridas ao longo do estágio, de acordo com os domínios das competências comuns dos enfermeiros

especialistas e das competências específicas do EEER, tendo por base os padrões de qualidade definidos para a Enfermagem de Reabilitação.

### 1.2.1. Domínio da Prestação de Cuidados

O estágio é uma etapa fundamental para a compreensão prática da teoria aprendida em sala de aula, pois proporciona a oportunidade de aplicação dos conhecimentos teóricos em situações reais, permitindo uma reflexão profunda sobre a aplicabilidade na prática.

Neste subcapítulo, serão abordados os referenciais teóricos que suportaram a prática clínica ao longo do ENP, as atividades desenvolvidas no domínio da prestação de cuidados, bem como as competências adquiridas no âmbito da ER, e por fim, será feita uma referência a questões éticas no exercício da ER.

#### 1.2.1.1. Teorias de Enfermagem e a sua aplicabilidade na Enfermagem de Reabilitação

A Enfermagem, sabida como Ciência e Arte, baseia-se em princípios teóricos fundamentais para guiar a prática clínica. As teorias de enfermagem fornecem um alicerce conceptual que ajuda a compreender, explicar e prever fenómenos relacionados com os cuidados de saúde e os processos de reabilitação. No contexto da reabilitação, o papel da enfermagem é ainda mais relevante, uma vez que se centra na promoção da saúde, recuperação funcional e qualidade de vida dos utentes que enfrentam limitações físicas, psicológicas e/ou sociais.

Neste subcapítulo, serão sucintamente explorados os referenciais teóricos de Dorothea Orem, Callista Roy e Jean Watson, as quais foram consideradas pertinentes na prática profissional enquanto EEER.

#### Teoria do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem

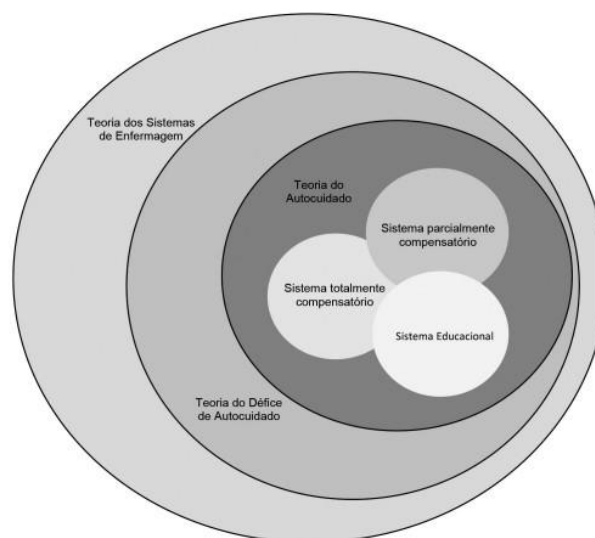
A Teoria do Défice de Autocuidado, desenvolvida por Dorothea Orem, enfatiza que os indivíduos têm a capacidade de cuidar de si mesmos e que, quando capacitados, devem assumir a responsabilidade pela sua própria saúde e bem-estar (Couto et al., 2018). De facto, Orem enfatiza o papel ativo dos indivíduos na promoção da sua própria saúde e bem-estar. Sendo assim, a pessoa torna-se responsável por cuidar de si mesma e deve ser encorajada e apoiada a assumir ações de autocuidado para manter uma boa saúde e prevenir doenças.

No seu referencial teórico, Orem apresenta três teorias (Vall, Lemos & Janebro, 2005; Queirós, Vidinha & Filho, 2014; Ribeiro, Moura & Ventura, 2021):

- Teoria do Autocuidado – refere-se às atividades intencionais que os indivíduos realizam para manter a sua saúde e bem-estar (exemplos: cuidar da higiene pessoal, fazer exercício físico, seguir uma dieta equilibrada, evitar comportamento de risco);
- Teoria do Déficit de Autocuidado – quando a pessoa é incapaz de realizar determinadas ações de autocuidado, seja por falta de conhecimento, capacidade ou recursos. Aqui, o enfermeiro pode intervir para ajudar a pessoa a adquirir ou recuperar a capacidade de se autocuidar;
- Teoria dos Sistemas de Enfermagem – a enfermagem desempenha um papel importante na promoção do autocuidado, fornecendo orientação, educação, apoio e assistência, conforme necessário. Os enfermeiros podem ajudar a pessoa a identificar as suas necessidades de saúde, definir objetivos realistas e desenvolver planos de autocuidado.

Sendo a teoria dos Sistemas de Enfermagem a mais abrangente, englobando a Teoria do déficit de Autocuidado e a Teoria do Autocuidado, tal como exposto na Figura 1, Orem refere ainda que a ajuda profissional do enfermeiro pode basear-se num sistema totalmente compensatório, num sistema parcialmente compensatório ou num sistema educacional, que se irá ajustar de acordo com as necessidades e capacidades do doente no desempenho das suas atividades de autocuidado (Ribeiro, Moura & Ventura, 2021).

**Figura 1 – Teoria do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem**



**Fonte:** Orem, D. (2001), Cit. in Queirós, Vidinha e Filho (2014)

Ribeiro, Moura & Ventura (2021) referem que o dia-a-dia da ER se baseia muitas vezes na prestação de cuidados a pessoas com exigências elevadas de autocuidado, tendo, simultaneamente, potencial de reconstrução de autonomia. A teoria do Défice de Autocuidado de Orem é altamente relevante para a ER, pois enfatiza a importância de capacitar o doente a assumir a responsabilidade pelo seu próprio cuidado e bem-estar. Através da aplicação dos princípios desta teoria, o EEER pode promover uma abordagem centrada no utente, fortalecendo a sua capacidade de lidar com os desafios da reabilitação, enquanto procura alcançar resultados positivos e duradouros. O foco principal será capacitar o utente, incentivando-o a cuidar de si mesmo, promovendo a independência e o autocuidado.

### Modelo de Adaptação de Callista Roy

O Modelo de Adaptação de Callista Roy (MAR) é uma teoria de enfermagem que entende o indivíduo como um sistema holístico e adaptável. Os conceitos fundamentais deste referencial – enfermagem, saúde e ambiente – encontram-se interligados ao conceito central de Pessoa (Phillips, 2004). De acordo com Vilela e Araújo (2018), o MAR é composto por nove elementos conceptuais fundamentais que interagem entre si para guiar a prática de enfermagem: pessoa, ambiente, estímulo, condutas/comportamentos/respostas, sistema adaptativo humano, nível de adaptação, saúde, metas de enfermagem e direção das atividades de enfermagem. Neste modelo é enfatizada a importância da pessoa como um sistema adaptativo complexo, que interage com o ambiente e que procura alcançar um estado ideal de saúde através da resposta efetiva aos estímulos do ambiente.

A pessoa é vista como recetora dos cuidados de enfermagem, e a saúde é compreendida como um estado e um processo de tornar-se uma pessoa total e integrada (Medeiros et al., 2015). Este modelo considera a pessoa como ser adaptativo, que recebe estímulos do ambiente, ativando mecanismos reguladores e cognitivos que agem para manter a adaptação através de métodos adaptativos. As respostas da pessoa, ou comportamentos resultantes, podem ser categorizados como respostas adaptativas, que promovem a sua integridade, preenchendo metas de sobrevivência, crescimento, reprodução e domínio, ou respostas inefetivas, que não sustentam essas metas (Medeiros et al., 2015).

Sendo a utente o enfoque central dos cuidados de enfermagem, o MAR promove a enfermagem como um sistema de auxílio para o utente enfrentar e superar as mudanças e

desafios na sua saúde, no seu autoconceito, na interdependência e responsabilidades perante a sociedade. Tal pode ser feito através da aplicação de intervenções adequadas e personalizadas, que visam melhorar a capacidade de adaptação dos utentes e promover o seu bem-estar geral (Coelho & Mendes, 2011).

O ambiente, por sua vez, engloba todas as condições e circunstâncias que afetam o comportamento e desenvolvimento da pessoa. A meta de enfermagem será promover respostas adaptativas relacionadas aos quatro modos adaptativos (fisiológico, autoconceito, função de papel e interdependência) que representam as respostas da pessoa aos estímulos ambientais, tal como se descreve de seguida (Vall, Lemos & Janebro, 2005; Medeiros et al., 2015):

- Modo fisiológico: está relacionado com a resposta física da pessoa aos estímulos ambientais, envolvendo o subsistema regulador do corpo e abrangendo necessidades como os sentidos, fluídos e eletrólitos, função neurológica e função endócrina;
- Modo de autoconceito: está relacionado com a resposta psicológica e espiritual da pessoa aos estímulos ambientais, envolvendo aspetos do eu físico, como sensações e imagem corporal, e do eu pessoal, como autocoerência, auto-ideal e aspetos morais, éticos e espirituais;
- Modo de função de papel: identifica os padrões de interação social da pessoa, refletidos pelos papéis primário, secundário e terciário que ela desempenha, com a principal necessidade de preenchimento sendo a integridade social relacionada com a capacidade de desempenhar papéis sociais de forma adequada;
- Modo de interdependência: refere-se às necessidades afetivas da pessoa, identificando padrões de valor humano, afeição, amor e afirmação que ocorrem nos relacionamentos interpessoais, a nível individual e em grupo.

Em situações de saúde alterada, as necessidades adaptativas dos indivíduos tornam-se ainda mais importantes, tornando este modelo relevante e pertinente para a prática do cuidado de enfermagem baseada em conhecimentos científicos. O MAR oferece uma abordagem abrangente para compreender e intervir nos processos adaptativos das pessoas, visando promover a saúde e o bem-estar de forma holística (Medeiros et al., 2015).

O referencial de Callista Roy é aplicável em várias áreas da enfermagem, incluindo a ER, uma vez que enfatiza a importância de entender as necessidades do utente e fornecer suporte

personalizado para o ajudar a se adaptar às mudanças físicas e emocionais resultantes de uma alteração do estado de saúde.

### Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson

A Ciência do Cuidado e a Teoria do Cuidar Humano de Jean Watson surgiram com a sua primeira publicação em 1979 – “Nursing: the philosophy and science of caring”. Para Watson, o cuidar em Enfermagem é uma combinação entre a perspetiva humanística e o conhecimento científico, que proporciona um fundamento sólido e um desenvolvimento de capacidade de pensamento crítico na disciplina de Enfermagem (George, 2000).

Watson (2023) descreve a Ciência do Cuidado num campo de estudo filosófico, ético e epistemológico em constante mudança e evolução. Dentro da teoria original, encontramos explicações dos seus fundamentos teóricos na Teoria do Cuidado Humano e nos dez processos do “Clinical Caritas”, que, em conjunto, fornecem uma base de sustentação teórica e filosófica para a ciência de Enfermagem. Watson (2023), na sua teoria, reconhece a ontologia relacional, onde a pessoa é vista como um ser inteiro com uma unidade corpo-mente-alma, que se relaciona a todos os níveis com o meio ambiente.

Esta teoria de grande alcance coloca os problemas da enfermagem no paradigma transformador unitário, abordando conceitos como transpessoal, transcendência, intencionalidade, sagrado e energia (Watson, 2023), e “procura fornecer uma base moral e filosófica” à arte da Enfermagem (Neil, 2004, p. 174). A Teoria do Cuidado Humano explicita valores, conhecimentos e práticas de enfermagem voltados para processos de cura interior subjetivos, onde fatores carativos extrapolam fatores curativos. Os dez processos “Clinical Caritas”, abordados amplamente por diversos autores, são descritos por Watson (2023) como “verdades universais” e devem ser a base da aplicação na prática desta teoria (George, 2000; Neil, 2004; Evangelista et al., 2020).

Ao longo das últimas décadas, Jean Watson tem aprimorado a sua teoria, modificando e ampliando o conceito de Cuidado Transpessoal. A relação transpessoal, vista como uma união singular e recíproca, é influenciada pela consciência do cuidado e intencionalidade do enfermeiro quando entra no espaço vital e fenomenológico da outra pessoa. Watson (2023) defende que o enfermeiro com competências transpessoais, tem esta capacidade de consciência e intencionalidade no cuidado, na cura e na totalidade, desfocando-se da doença/patologia.



As necessidades humanas, à luz da teoria de Watson e tendo por base a pirâmide das necessidades de Maslow, são divididas em necessidades de ordem inferior: necessidades de sobrevivência (biofísicas – alimento/líquido, eliminação e ventilação) e necessidades funcionais (psicofísicas – atividade/inatividade, sexualidade); e necessidades de ordem superior: necessidades integradoras (psicossociais – realização e associação) e necessidades de busca de conhecimento (intrapessoal-interpessoal – autorrealização) (George, 2000).

No seu artigo de análise à Teoria de Jean Watson baseado nas diversas obras desta teórica, Evangelista et al. (2020) descrevem três conceitos explícitos na teoria de Watson: Pessoa, Saúde e Enfermagem. Assim, a Pessoa é vista como um ser holístico que possui três dimensões – corpo, alma e mente –, sendo a Saúde a associação harmoniosa entre estas dimensões, constituindo mais do que um mero estado de ausência de doença. Por sua vez, a Enfermagem aparece como um “conceito filosófico, dinâmico e mutável que sugere carinho e possui diversos significados” (Evangelista et al., 2020, p. 2), onde o enfermeiro é visto como participante deste processo na ajuda à Pessoa a encontrar significado e a auxiliar na capacitação desta nas tomadas de decisão sobre a sua própria saúde. Também o Ambiente, conceito constituinte do meta paradigma da Enfermagem, é abordado por Watson “em todas as suas dimensões. Contempla o conforto, a segurança e a estética e valoriza a privacidade.” (Lopes, 2015, p. 80).

Na Enfermagem de Reabilitação, a Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson pode fornecer uma estrutura teórica valiosa, colocando o foco no cuidado centrado no utente, na relação terapêutica, no ambiente de cura e na compreensão holística da experiência do utente durante o processo de reabilitação. Isto pode conduzir a uma prática de enfermagem mais altruísta, eficaz e significativa para os utentes em processo de reabilitação.

É possível encontrar subjacentes, nas três teorias acima descritas, os conceitos fundamentais que formam a base conceptual para os enunciados descritivos da qualidade da prática profissional de Enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2001).

#### 1.2.1.2. Atividades desenvolvidas em contexto de prestação de cuidados de reabilitação

Numa fase inicial do estágio, optei por uma postura de observação participativa de forma a conhecer as práticas do EEER e promover uma integração eficaz na equipa multidisciplinar. Na passagem de turno da manhã, era importante conhecer os utentes que foram admitidos

no serviço nas últimas 24 horas para avaliação da necessidade de encaminhamento para os serviços sociais e/ou RNCCI, cuja referência seria realizada logo após a passagem de turno. A referência para a Equipa da Gestão de Altas acontecia precocemente, na maioria dos casos ainda nas primeiras 24 a 48 horas de internamento do utente, com o objetivo de agilizar a alta ou solucionar problemas sociais com vista a um internamento curto. Foi possível assistir às reuniões entre a EEER e a assistente social onde se discutiam possíveis soluções para os problemas sociais detetados.

Seguidamente, era importante organizar o plano de trabalho para o turno. A reabilitação é um processo dinâmico, sendo o EEER um veículo de transmissão de técnicas e conhecimentos pelo que a implementação dos planos de reabilitação deve ser previamente planeada. Na prática clínica foi tido em conta as indicações e contraindicações de cada patologia/procedimento cirúrgico, o dia de pós-operatório em que o utente se encontrava e a consulta do seu processo clínico. O estado geral do utente no momento da reabilitação também foi um princípio atendido lembrando-o que na reabilitação não deve haver exaustão.

A cada utente era importante começar por uma avaliação inicial: certamente já era conhecido o diagnóstico médico, parâmetros antropométricos, por vezes já visualizadas as imagens de Raio X, mas era importante, ao exame físico, avaliar determinados parâmetros que se iriam traduzir em informação para a elaboração dos diagnósticos de enfermagem específicos para a Reabilitação e respetivas intervenções autónomas de enfermagem. Encontrando, maioritariamente, utentes com compromisso numa grande articulação, estes parâmetros seriam essencialmente a avaliação do edema, a avaliação da dor, a avaliação da amplitude articular e a avaliação da força muscular. Para tal, foram utilizados instrumentos como a fita métrica para avaliação do edema, a escala analógica da dor para avaliação da dor, o goniómetro para avaliação da amplitude articular e a escala de Council para avaliação da força muscular. A partir desta avaliação e tendo ainda em conta outros parâmetros, avaliados ao longo do internamento, como a necessidade de apoio para as Atividades de Vida Diária (AVD) e a avaliação da marcha, seria obtido um core de focos e diagnósticos de enfermagem sensíveis à ER.

No decorrer do estágio, a par de cada avaliação inicial, foram surgindo dúvidas pelo que a estudante sentiu necessidade de atualizar conhecimentos através da consulta de bibliografia atualizada e pertinente de modo a dar uma resposta adequada e fundamentada às diferentes situações que foram surgindo. Assim, a pesquisa bibliográfica tornou-se numa ferramenta

essencial na realização dos programas de reabilitação, obrigando a refletir sobre as necessidades reais do utente em estudo, enquanto ajudou a criar programas cada vez mais complexos e específicos dando resposta às necessidades de cada utente. Esta reflexão e perícia exigida na realização de um bom programa de reabilitação, que realmente dê resposta às necessidades encontradas, foi sendo desenvolvida ao longo do estágio.

Após este momento de avaliação inicial do utente, tornou-se cada vez mais evidente que o edema é uma constante em doentes do foro ortopédico, sendo importante a sua avaliação minuciosa. Desenvolveu-se, neste período de estágio, a técnica de avaliação quantitativa do edema, a qual foi estudada num estágio anterior, através da utilização de fita métrica, o que permitiu quantificar a percentagem de diferença entre membros contralaterais, bem como evidenciar a resolução do edema, traduzida em números, ao longo do internamento do utente. Foi possível desenvolver conhecimentos e competências envolvidas nas intervenções relacionadas com este foco de atenção, nomeadamente no que se relaciona com os procedimentos de massagem de drenagem linfática, contribuindo assim, para o aumento do leque de ferramentas essenciais para a elaboração de programas de reabilitação individualizados.

Foi encontrado um amplo conjunto de utentes com risco de rigidez articular do joelho, associado por vezes à diminuição da força muscular, ou associado à dor pós-operatória de procedimentos como ATJ ou osteossíntese de fraturas próximas ao joelho, como pratos tibiais, diáfise do fémur, entre outras. A estes utentes seria importante ensinar desde logo, o posicionamento correto a adotar no leito no sentido de promover a extensão completa da articulação do joelho, ensinar e instruir sobre exercícios isométricos dos principais grupos musculares responsáveis pelo movimento desta articulação (quadricípes e isquiotibiais) envolvendo o movimento ativo da articulação tibiotársica, executar mobilizações passivas manuais do joelho, respeitando a tolerância de flexão/extensão do joelho do utente, ensinar, instruir e treinar sobre exercícios isotónicos ativos e/ou ativos autoassistidos da articulação do joelho com flexão/extensão da articulação coxofemoral com ou sem recurso a material de apoio, tendo sempre em conta as particularidades de cada utente. Os exercícios de alongamento revelam-se aqui essenciais, especialmente em utentes com dificuldade na extensão completa do joelho. Estes exercícios podem ser realizados com recurso a rolos, que quando utilizados corretamente permitem o alongamento da cadeia muscular anterior e da

cadeia muscular posterior do membro inferior, sendo esta última a mais importante a trabalhar para a extensão completa do joelho.

Concomitantemente, foram encontrados utentes em período pós-operatório de ATA, aos quais o risco de rigidez articular não seria tão evidente, sendo o movimento muscular um dos focos a incidir. Importa, pois, elaborar um programa de reabilitação que valorize a força muscular, incidindo essencialmente em exercícios isométricos e isotónicos dos músculos envolvidos nos movimentos da articulação coxofemoral, tendo como foco principal os movimentos de extensão, abdução e rotação externa do membro inferior, com intuito de reduzir o risco de luxação da prótese. O treino de marcha com apoio de dispositivo auxiliar também deve fazer parte integrante de um programa de reabilitação a estes utentes, assim como, o treino das AVD, promovendo a sua autonomia. O ensino sobre estratégias adaptativas releva-se muito importante nestes utentes, pelo risco acrescido de luxação da prótese, sendo necessário abordar temas como posicionamentos no leito e na cadeira, técnica de transferência da cama e da cadeira, uso de dispositivos adaptativos para o domicílio, bem como as recomendações para a atividade sexual, se houver disponibilidade e interesse por parte do utente.

Por outro lado, reabilitar utentes em período pós-operatório de fraturas da região da anca denota-se de algumas diferenças. Sendo utentes, maioritariamente, mais idosos e com problemas osteoarticulares, e que são muitas vezes sujeitos a um período de imobilidade no leito (seja pela espera para a cirurgia, seja por complicações), a diminuição da força muscular acompanha-se de um aumento do risco da rigidez articular, sendo necessário trabalhar nos dois sentidos.

Outras experiências igualmente importantes decorrentes deste estágio associam-se à escolha e aplicação correta de ortóteses, como imobilização clássica do joelho (tala Depuy), colete de Jewett para as fraturas da coluna vertebral, quando existe necessidade de controlar os seus movimentos de flexão e extensão, colar cervical em fraturas da região cervical, sapato de Baruk para o período pós-operatório de correção cirúrgica de Hallux Valgus e suporte universal e imobilizador do ombro para fraturas ou pós-operatórios de fraturas do membro superior. De facto, importa realmente conhecer a variada gama de produtos existentes no mercado, como também saber aplicá-los corretamente, isto no sentido de favorecer a evolução positiva da lesão aos quais estão associados.

Sendo já evidente que a preparação da alta e regresso a casa se inicia o mais cedo possível, a enfermagem de reabilitação deve ainda estar direcionada para o reconhecimento das necessidades individualizadas de cada utente e sua família e rede de apoio social. A antecipação destas necessidades permite certamente a obtenção de melhores resultados e facilitar a aprendizagem. Os ensinamentos ao utente e seu cuidador surgem aqui como pontos cruciais para um período pós-operatório favorável e uma gestão do regime terapêutico eficaz. Ensinos estes que devem ter em conta o conhecimento e potencial de aprendizagem da pessoa e capacitação da mesma, de forma a criar estratégias para a realização eficaz dos exercícios de reabilitação, treino de marcha e de adaptação nas AVD promovendo a continuidade do plano de reabilitação. Esta vertente de educação para a saúde, característica do EEER, permite ao utente melhorar a capacidade de aquisição de estratégias adaptativas que lhe irão permitir a readaptação às rotinas da vida diária e à maximização da sua funcionalidade. Outro aspeto importante que advém do treino das AVD será a reflexão sobre possíveis entraves e barreiras arquitetónicas existentes no domicílio, sendo importante ensinar sobre ajudas técnicas necessárias e apoios na comunidade, de modo a promover a autonomia do utente e um período pós-operatório tardio mais tranquilo.

Trabalhando com utentes, por vezes, com vários problemas de saúde, tendo estes de ser avaliados holisticamente, importa referir que, para qualquer programa planeado e implementado, foram tidos em consideração os princípios éticos e deontológicos que regem a profissão de enfermagem. Destes, é destacada a importância da abstenção de juízos de valor perante o utente, respeitando os seus direitos humanos fundamentais, a sua individualidade, crenças e valores, clarificando aqui a dignidade da pessoa humana. Foi colocada em prática a escuta ativa, no sentido de compreender as limitações e incapacidades do utente, de forma a identificar as suas necessidades. Neste sentido, os cuidados foram prestados também com o objetivo de tornar a pessoa autónoma nas suas escolhas, capacitando-a de competências que lhe permitam viver com qualidade de vida.

Após a realização de cada intervenção foi importante refletir e avaliar sobre cada uma delas percebendo quais os benefícios para o utente e verificando se o resultado obtido foi realmente o esperado. De forma a perceber a evolução do utente e, sendo importante a continuidade de cuidados, torna-se necessário a realização de registos de enfermagem de reabilitação. Neste serviço, os registos são realizados no programa informático S-Clínico, e vão fundamentar os cuidados prestados e comprovar a necessidade dos cuidados de Reabilitação, dado ser uma

verificação escrita que comprova os ganhos em saúde para o utente. Houve oportunidade de explorar extensamente esta vertente, sendo a estudante, agora, capaz de registar autonomamente todo o processo de enfermagem relacionado com a área da reabilitação neste sistema de informação, tendo por base o Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (Ordem dos Enfermeiros, 2015c).

#### 1.2.1.3. A perspetiva ética na Enfermagem de Reabilitação

Os princípios éticos tradicionais de se fazer o melhor por cada utente confrontam hoje diversas interferências decorrentes da complexidade de como são definidos, organizados, financiados e prestados os cuidados de saúde na sociedade moderna, tendo, contudo, em conta a família como unidade e foco da prestação de cuidados. A família é, muitas vezes, vista como um recurso para a vida, para a saúde e para o apoio na doença e também um sistema social destinado a assegurar funções indispensáveis aos seus elementos, sendo muito frequente que determinados problemas de um membro originem sofrimento e mal-estar no seio familiar. Importa, pois, a intervenção do EEER perante estas dificuldades com vista à facilitação do processo de adaptação a novas condições de vida, tanto do indivíduo que as originou como do seu seio familiar.

A profissão de Enfermagem rege-se com base num quadro ético, legal e deontológico com vários domínios: a prática profissional, ética e legal, onde o exercício profissional deve ter por base a responsabilidade, a ética e o quadro legal que define os limites da profissão; a prestação e gestão dos cuidados prestados; e o desenvolvimento profissional, visando a valorização profissional, a melhoria da qualidade na prestação de cuidados e a formação contínua (Regulamento nº 190/2015, 2015).

O enquadramento legal da profissão é definido por legislação, como o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), o Regime Legal da Carreira de Enfermagem e o Regime da Carreira Especial da Enfermagem; por outro lado, é ainda regido pelo Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, que fornece matrizes gerais inerentes à legalidade da profissão e que traduz a autonomia e responsabilidades do enfermeiro, através do Código Deontológico do Enfermeiro (Ordem dos Enfermeiros, 2015b).

Atendendo ao artigo 99º da lei nº 156/2015, que esclarece os princípios gerais à profissão de Enfermagem, onde são identificados valores e enunciados princípios orientadores da prática, é notória a abordagem pelo respeito da defesa dos interesses da pessoa humana, apelando à

liberdade e à dignidade, à igualdade, verdade, justiça e altruísmo, como valores estimáveis na prática dos cuidados. Também aqui, o enfermeiro luta pela liberdade, autonomia e capacidade de decisão da pessoa, digna de respeito, com fim à obtenção de consentimento informado, livre e esclarecido para uma entrega de cuidados baseados no profissionalismo, mas também na relação terapêutica entre profissional e utente.

Ainda no Código Deontológico, é abordada a responsabilidade profissional e de cidadania intrínseca ao papel do enfermeiro perante a sociedade em geral e a pessoa humana em particular. Se por um lado, este tem a responsabilidade de atualização permanente de conhecimentos na área da enfermagem, como forma de percorrer o caminho da perícia, por outro tem, ainda, a responsabilidade de dever de cuidado diante da sociedade, considerando as respostas humanas, os processos de vida e os problemas de saúde dos indivíduos.

A este quadro profissional, que nos torna conscientes das nossas responsabilidades como enfermeiros, acresce a competência especializada do EEER, dividida em três dimensões: o cuidar de pessoas com necessidades especiais, aplicando o processo de enfermagem com fim à promoção de capacidades de autocontrolo e autocuidado em processos de transição saúde/doença ou situações de incapacidade; o capacitar as pessoas com deficiência através do treino das AVD para adaptação às suas limitações e maximização da sua autonomia com vista à acessibilidade e participação social; e o maximizar a funcionalidade através de programas de treino motor e cardiorrespiratório para desenvolver as capacidades da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

Não obstante, a conduta profissional do enfermeiro denota competências particulares inerentes aos cuidados de saúde a Pessoas Humanas, sendo o respeito pelos direitos humanos um princípio orientador da sua prática.

A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura ([UNESCO], 2006) revela que a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais devem ser plenamente respeitadas e que os interesses e o bem-estar dos indivíduos devem prevalecer sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade.

Siqueira e Coutinho (2017) refletem sobre a dignidade humana ao concluir que esta é um constructo evolutivo, merecedor de respeito como qualidade intrínseca ao ser humano e ainda, que a pessoa humana, apesar de Ser individual e único, detentor de dignidade,

reconhece esta qualidade à sua espécie, pois “a igualdade da dignidade deve ser prevalente em qualquer parte do mundo, pois ali se encontra um outro homem, semelhante, que deve ser tratado com igual dignidade” (p. 21). Será, então, neste sentido, que é pressuposto vermos a dignidade como um direito fundamental e um valor universal.

O respeito à dignidade humana deve ser a base do exercício profissional do enfermeiro, ainda mais do EEER, pois tal lhe é imposto na deontologia da profissão e na especificidade da sua especialidade: cuidar, capacitar e maximizar competências da pessoa com necessidades especiais ao longo de todo o ciclo de vida, potenciando cuidados humanizados à pessoa na sua circunstância singular, tendo em consideração as suas crenças, os seu valores e projetos de vida, enaltecendo o respeito pela dignidade da pessoa humana.

O enfermeiro, pelo seu contacto mais prolongado com o utente e sua família, cria a possibilidade de um conhecimento mais íntimo e aprofundado da sua angústia, dos seus medos, dos seus problemas particulares e também dos seus desejos, crenças e valores, possibilitando uma visão mais espontânea, mais direta e mais completa da realidade da pessoa doente (Vieira, 2002). É neste contexto que o enfermeiro exerce um papel de indispensável responsabilidade no que diz respeito à defesa dos interesses dos utentes pelo cumprimento dos princípios bioéticos.

A bioética usufrui de um conjunto de princípios fundamentais à resolução de dilemas éticos vivenciados na prática diária dos cuidados de enfermagem: princípio da autonomia, princípio da beneficência, princípio da não-maleficência, princípio de justiça e princípio de vulnerabilidade. Cada um destes princípios formula a exigência de respeito por um determinado valor, sejam a autonomia ou a liberdade das pessoas, o bem-estar, a igualdade e a imparcialidade, e contribuem para a compreensão dos profissionais de saúde para a importância de incentivar e proteger os direitos e interesses dos utentes.

A autonomia pressupõe a liberdade e a capacidade de escolha em função dos seus valores e meios para atingir um fim, abrangendo duas dimensões da existência humana: a dimensão moral, que diz respeito a autodeterminação e autogovernabilidade, sendo que esta última deve respeitar os limites do próximo para que não resulte em danos de outro ser humano; e a dimensão jurídica com a função de garantir a liberdade individual, direito que é reconhecido e garantido judicialmente. O princípio da autonomia tem a sua expressão no chamado consentimento informado, livre e esclarecido (Santiago & Carvalho, s.d.). Neste



contexto, o enfermeiro tem o dever de fornecer toda a informação necessária para que a pessoa possa efetuar escolhas conscientes e assertivas que conduzam à satisfação das suas necessidades, sem que daí advenham juízos de valor. Para além disso, quando a pessoa se encontra incapaz de exercer o seu direito de autonomia, devem ser tomadas medidas no sentido de proteger os seus direitos e interesses (UNESCO, 2006).

O princípio da beneficência assume particular importância quando utilizado na área dos cuidados com a saúde, pois possui no seu significado, proceder em melhor benefício da pessoa doente, quer do ponto de vista técnico-assistencial, quer do ponto de vista ético, em que o enfermeiro, dotado de todos os conhecimentos e competências profissionais, atuará sempre a favor do utente, considerando, na sua tomada de decisão, a minimização dos riscos e a maximização dos benefícios do plano de cuidados a realizar. Também o princípio da vulnerabilidade se destaca nesta reflexão, como reconhecimento da dignidade da pessoa humana e dos seus direitos humanos fundamentais, em momentos que este Ser Humano se demonstra particularmente frágil e/ou desintegrado.

O cuidado na enfermagem de reabilitação à pessoa dependente e seu cuidador tem como perspectiva promover a confiança e a mútua responsabilidade, diligenciando um papel ativo, dotando-os de capacidades cognitivas e instrumentais para a promoção da autonomia no autocuidado universal, melhorando a funcionalidade da pessoa em situação de dependência, através da gestão de sinais e sintomas no sentido da prevenção de complicações, tratamento, reabilitação, adaptação à mudança e reinserção familiar e social.

Nos processos saúde-doença e nas situações de incapacidade ou disfuncionalidade, o utente encontra-se numa posição de vulnerabilidade, podendo haver rotura da unidade holística do Ser Humano. Será neste momento que o EEER poderá intervir e contribuir para esta recuperação, com uma visão integradora que favoreça envolvimento, capacitação e potenciação da pessoa doente como forma de ultrapassar este momento desintegrativo.

O reconhecimento do sofrimento do outro deve ser uma característica imersa na competência do EE, dotando-o de empatia e capacidade de compreensão do momento complexo e difícil que o utente está a vivenciar. Perante este reconhecimento, importa, pois, uma abordagem integrativa da pessoa e do momento, no intuito de tentar quebrar a barreira que separa, o Ser enfermeiro do Ser doente, e assim, se construir uma linha de afeto terapêutico que abrirá espaço para interação entre os dois de forma a planear e intervir nas necessidades da pessoa

doente, tornando-a assim, protagonista dos seus próprios cuidados. Este fenómeno potencia o envolvimento e conseqüente motivação do indivíduo na reaquisição da sua autonomia e desenvolvimento da sua funcionalidade, cumprindo o valor máximo da dignidade da Pessoa Humana e o nosso dever de humanização dos cuidados.

Manter esta relação terapêutica fundamentada na confiança, honestidade, escuta ativa, cooperação e responsabilidade partilhada pelas decisões e resultados será a base da compreensão dos medos e preocupações que poderão surgir ao longo do processo de reabilitação. É, também, neste contexto de proximidade e confiança que o enfermeiro de reabilitação tem a oportunidade de desenvolver estratégias adaptativas direcionadas à pessoa dependente para que em simultâneo esta possa ver a sua vida desenrolar-se e a abrir-se para outras alternativas e oportunidades, ajudando-a a sair da entropia psíquica em que se encontra.

Perante este cenário de cuidado terapêutico e cuidado ético, os enfermeiros têm um papel importante e privilegiado, quer na informação, quer na formação do cuidador, reconhecendo-o como interveniente essencial no processo de cuidados, pelo seu conhecimento sobre a realidade e as dificuldades da pessoa doente, pelo que será parceiro nos cuidados à pessoa que vivencia uma transição de natureza saúde/doença. Torna-se importante a capacitação do cuidador informal através do treino de novas habilidades e competências proporcionando-lhe maior segurança e contribuindo para diminuição do seu cansaço físico e psíquico.

Este processo releva-se ainda mais importante, quando este parceiro nos cuidados carece, também, de auxílio na sua transição de familiar a cuidador informal, etapa esta, por si só desafiadora, e que ditará o rumo do percurso futuro. Será neste âmbito que o cuidador se demonstra perante o EEER, também, como alvo dos seus cuidados e, por isso, detentor e merecedor de respeito pela sua dignidade, ressaltando-se aqui também o respeito pelo princípio da vulnerabilidade da bioética.

### 1.2.2. Domínio da Gestão

A Enfermagem engloba várias dimensões de crescimento, sendo a gestão um componente vital entre elas. A gestão em Enfermagem deve combinar competências de liderança, administrativas e organizacionais, com vista na promoção de cuidados de saúde seguros e de qualidade, enquanto se promove um ambiente de trabalho positivo e eficiente.

O papel do EE é atualmente reconhecido como crucial para a transformação das organizações de saúde e o aprimoramento do sistema de cuidados de saúde, devido à sua especialização avançada e capacidade de atender às necessidades específicas da população. Essa especialização promove a qualidade dos cuidados, a eficiência do sistema e o desenvolvimento profissional dos enfermeiros.

Entre alguns aspetos-chave da gestão em enfermagem, são considerados relevantes a liderança e supervisão, gestão de recursos materiais e humanos, e a garantia de qualidade através da melhoria contínua dos cuidados prestados, pelo que foram definidos, pela estudante, os objetivos de Estágio com vista na aquisição de competências nestes pontos fundamentais. No decorrer do ENP, foram exploradas todas as oportunidades de observação do papel de enfermeiro gestor e enfermeiro responsável de turno. Foi possível aperfeiçoar competências de gestão de conflitos, tomada de decisão e liderança, enfatizando a comunicação neste contexto. Embora esta não fosse uma função inédita, uma vez que a função de responsável de turno já tenha sido praticada pela estudante no seu contexto de trabalho, foi uma experiência enriquecedora para o seu desenvolvimento profissional.

Por outro lado, a estudante entendeu como pertinente, focar, também, a atenção na melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos doentes de ortopedia. Portanto, um fenómeno recorrente que a estudante se deparou neste contexto de estágio, foi o despreparo que alguns utentes da cirurgia ortopédica eletiva (nomeadamente ATJ e ATA) demonstravam ao longo do internamento. De facto, torna-se muito evidente a necessidade de uma preparação no período pré-operatório para estes utentes, não só para esclarecimento de dúvidas, no sentido de diminuir a ansiedade e munir de conhecimentos e capacidades que serão preciosos no período pós-operatório, como também contribuir para a adesão ao regime terapêutico e uma participação ativa no planeamento e execução dos seus cuidados de reabilitação, de forma a preparar o momento da alta já neste momento pré-operatório.

A intervenção do EEER, perante utentes propostos para cirurgia ortopédica eletiva, passa essencialmente pela sua readaptação funcional e prevenção de complicações, de forma a potenciar o bem-estar e o autocuidado. Neste sentido, torna-se importante a intervenção do EEER desde o período pré-operatório, onde é permitido ao utente expor as suas dúvidas e expectativas quanto ao procedimento e sua recuperação, deixando margem para o seu envolvimento precoce no programa de reabilitação, até ao período pós-operatório, onde o

objetivo a atingir será a capacitação e o envolvimento do utente na sua própria recuperação (Lourenço et al., 2021).

O momento pré-operatório, onde deve ocorrer este primeiro encontro entre o EEER e o utente, destaca-se essencialmente pelo ensino sobre o processo de transição que o utente irá experienciar, pela gestão de expectativas do utente relativamente ao período perioperatório e recuperação pós-operatória, e pela aquisição de conhecimentos que serão essenciais para o desenvolvimento de novas competências para lidar com a sua nova condição (Sousa & Carvalho, 2016). Também este é o momento primordial para discutir a situação social do utente, de forma a preparar precocemente a alta hospitalar.

A reabilitação pré-operatória contribui para a diminuição do tempo de internamento, de acordo com Coudyere et al. (2007), e é feita a ressalva da educação para a saúde no pré-operatório como ponto positivo para a recuperação pós-operatória do utente. Moyer et al. (2017) observaram efeitos positivos do exercício pré-operatório e educação para a saúde a utentes submetidos a ATJ; verificaram que houve, ainda, melhoria significativa na dor e funcionalidade, e tempo de internamento mais curto. Zheng et al. (2022) confirmam que a reabilitação pré-operatória pode reduzir significativamente a dor, contribuir para um levante precoce, diminuindo o tempo no leito e ganhando uma janela de oportunidade de aumento da satisfação do utente durante o internamento. Também, Borges (2015) concluiu que, a implementação de um programa de reabilitação, que acompanhou o utente desde o período pré-operatório até ao período pós-operatório, tem impacto positivo e traduz-se em ganhos em saúde, nomeadamente no tempo de internamento e diminuição de reinternamentos, mais autonomia e independência funcional.

Assim, é possível verificar que os estudos já realizados predizem a existência de uma relação entre a implementação de programas de reabilitação no período pré-operatório, e a eficácia da recuperação do utente no período pós-operatório, que se traduz essencialmente em ganhos no conhecimento sobre a sua saúde, ganhos na adesão ao programa de reabilitação, ganhos na força muscular e amplitude articular, diminuição no tempo de internamento hospitalar e ainda ganhos na independência funcional e qualidade de vida dos utentes submetidos a ATJ ou ATA.

Tendo em conta o crescimento da população submetida a este tipo de cirurgias, no hospital onde decorreu o estágio, especialmente através do Sistema Integrado de Gestão de Inscritos

para Cirurgia (SIGIC), foi considerada como lacuna a abordagem padronizada para reabilitação pré-operatória nestes utentes, pelo que foi considerado imperativo reorganizar a agenda dos programas de reabilitação neste serviço, através da reintrodução da Consulta de Reabilitação Pré-operatória. Por outro lado, foi pretendido com este projeto contribuir para um internamento hospitalar mais tranquilo e seguro, o mais curto possível, tentando reduzir os custos em saúde.

A Consulta de Reabilitação Pré-operatória pode, então, ajudar a melhorar os resultados dos utentes, reduzir os custos em saúde e melhorar a qualidade geral dos cuidados prestados. Assim, foram definidos os seguintes objetivos gerais para este projeto:

1. Melhorar os resultados pós-operatórios dos utentes, otimizando a função física, reduzindo a dor e minimizando o risco de complicações após a cirurgia;
2. Promover o curto internamento hospitalar, garantindo que o utente se encontre na sua melhor forma antes da cirurgia para uma recuperação mais rápida;
3. Contribuir para a satisfação do doente, fornecendo atendimento personalizado e suporte durante todo o processo de reabilitação;
4. Reduzir os custos em saúde associados a internamentos longos e a complicações pós-operatórias;
5. Padronizar as práticas de reabilitação, garantindo aos doentes o mesmo nível de atendimento e suporte;
6. Coordenar os cuidados entre diferentes profissionais de saúde, garantindo que os utentes recebam cuidados consistentes e integrados ao longo da sua jornada de recuperação.

Com a constituição da Unidade Local de Saúde (ULS) neste concelho, formada pelo hospital e pelo Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) correspondente, houve necessidade de reorganizar os projetos do hospital com os da comunidade, tendo havido necessidade de reunir com os EEER da Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC), para partilha de ideias e definição de estratégias, no sentido de reformulação deste projeto e de forma a atuarmos em equipa. Portanto, até à data de conclusão do estágio, não foi possível avançar com a implementação do projeto, uma vez que os protocolos de atuação aos níveis comunitário e hospitalar ainda se encontram em desenvolvimento, contudo esta foi uma oportunidade única e exemplar de promover a estruturação de um acompanhamento mais eficiente a este grupo de utentes.

### 1.2.3. Domínio da Investigação

O investimento na investigação tem contribuído para a evolução da Enfermagem como ciência e profissão (Martins, 2008). A área da investigação é crucial para entender e resolver problemas ou preocupações relacionadas com a enfermagem, no sentido de garantir a prestação de cuidados seguros e de qualidade. Assim, “procura-se com a investigação fomentar uma atitude de carácter reflexivo e capacidade de análise crítica como a melhor forma de a enfermagem se desenvolver” (Martins, 2008, p. 63), sendo necessário questionar os modelos e práticas profissionais para que se consiga abrir caminhos alternativos que dão resposta a problemas existentes.

A Ordem dos Enfermeiros (2006) reconhece a importância da Investigação em Enfermagem e que esta deve ser desenvolvida, promovendo uma prática baseada na evidência. Assim, a investigação contribui “na identificação e nomeação de saberes inerentes à prática, através de um processo de natureza indutiva e concomitantemente na validação desses saberes, através de processos de natureza dedutiva” (Ordem dos Enfermeiros, 2006, p. 2).

Como já descrito no Regulamento n.º 140/2019 (p. 4749), sobre as competências comuns do EE, é esperado que, no domínio da investigação, o EE:

- *“Identifica lacunas do conhecimento e oportunidades relevantes de investigação.*
- *Investiga e colabora em estudos de investigação.*
- *Interpreta, organiza e divulga resultados provenientes da evidência que contribuam para o conhecimento e desenvolvimento da enfermagem.*
- *Discute as implicações da investigação.*
- *Contribui para o conhecimento novo e para o desenvolvimento da prática clínica especializada.”*

Assim se espera que o desenvolvimento de competências específicas se verifique na aquisição de conhecimento e competências na área da investigação, para que seja possível continuar o processo de evolução das ciências de Enfermagem.

Os cuidados de ER têm-se tornado mais complexos em termos de inovação e formação, devido a avanços científicos e tecnológicos e ao nível dos sistemas de saúde, notando-se particular investimento na investigação (Correia et al., 2023).

Os presidentes dos Colégios das Especialidades em Enfermagem desempenham um papel importante na Comissão de Investigação e Desenvolvimento ao definirem as prioridades de investigação. Essas prioridades visam promover as relações científicas e profissionais entre os membros da especialidade.

Ao EEER é proposto um conjunto de áreas de investigação prioritárias que ajudam a guiar a construção de conhecimento na área específica da Enfermagem de Reabilitação. A identificação de áreas prioritárias de investigação no âmbito dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação é de extrema importância para estimular o desenvolvimento da investigação nessa disciplina de forma sustentada e alinhada com os pilares da profissão (Ordem dos Enfermeiros, 2015a). Estas áreas de investigação prioritárias foram identificadas pela Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação e têm por base os PQCEER, as Competências Específicas do EEER e o REPE.

Escolher um tema de investigação é uma etapa crucial do processo de investigação e requer cuidadosa consideração. Este processo de investigação deve obedecer a várias etapas de consecução. Vilelas (2020) propõe um modelo de processo de investigação com as seguintes etapas: definição de uma área temática ou problemática; planeamento do problema; delimitação da investigação e definição de objetivos; construção de um referencial teórico; estudo concreto; operacionalização; recolha de dados; análise crítica da informação; conclusões globais e síntese. Por outras palavras, no decorrer de uma investigação científica é pertinente identificar as necessidades de investigação, proceder à revisão da literatura sobre o tema em estudo, definição de perguntas de investigação e objetivos, considerar a viabilidade do tema em termos de recursos disponíveis e procedimentos éticos.

Em suma, a revisão bibliográfica e a colaboração com outros profissionais são fundamentais para garantir que o tema de investigação é relevante, ético e contribua para o avanço da ER.

A investigação na área das LMERT surge de inquietações antigas da prática profissional da estudante. De facto, ao longo dos anos, foi sendo observado absentismo laboral, curto ou prolongado, de colegas, cujos motivos se prendiam, muitas vezes, com problemas musculoesqueléticos ou sintomatologia relacionada. Investigar nesta área do conhecimento, permite priorizar a saúde e bem-estar dos enfermeiros, enquanto se promove a segurança do utente e se contribui para a melhoria contínua dos cuidados.

Compreendendo, hoje, o contributo do EEER na equipa multidisciplinar, mas acima de tudo, no seio da equipa de enfermagem, e percebendo este contexto de estágio como uma oportunidade para aprofundar esta questão, foi considerada esta questão como rampa de partida para projetos futuros, necessários para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados em saúde nesta Instituição. Assim sendo, na segunda parte deste relatório, será abordado todo o processo de investigação realizado.

#### 1.2.4. Domínio da Formação

Na área da saúde, especialmente na enfermagem, a formação desempenha um papel essencial e inquestionável, uma vez que tem um impacto significativo na melhoria do desempenho profissional, no desenvolvimento de competências e na qualidade dos cuidados prestados.

A formação contínua pode contribuir para a satisfação profissional dos enfermeiros, pois permite que se sintam preparados e confiantes para os desafios da prática clínica, contribuindo ainda para a sua realização pessoal e profissional. Trata-se, pois, de um investimento que beneficia tanto os enfermeiros como os utentes, que recebem cuidados de enfermagem de qualidade.

A participação em programas de formação e educação contínua estimula os enfermeiros a questionar e analisar as suas próprias práticas, ao identificar pontos fortes e áreas que podem ser melhoradas. Esta perspetiva vai de encontro à teoria de Benner (2001), que acredita que a formação contínua na enfermagem é um processo que vai além da simples aquisição de conhecimento, pois promove a reflexão crítica e a capacitação do enfermeiro para enfrentar os desafios diários da prática clínica com confiança e competência, contribuindo para a melhoria constante da qualidade dos cuidados de saúde prestados.

O Código Deontológico dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2015b), que é o documento que estabelece os princípios éticos e de conduta profissional para os enfermeiros em Portugal, reconhece o dever da atualização permanente de conhecimentos como um dos pilares fundamentais da prática profissional de enfermagem, visando garantir a competência, excelência e segurança na prestação de cuidados de saúde, através da formação contínua, respeito à evidência científica e participação ativa na promoção de conhecimento.



Relativamente às competências comuns do EE, o Regulamento n.º 140/2019 descreve que é esperado que o EE baseie a sua prática clínica especializada em evidência científica, o que significa que as suas decisões e intervenções são fundamentadas em conhecimentos válidos, atualizados e pertinentes. Para cumprir as suas responsabilidades de facilitador da aprendizagem em contexto de trabalho, o EE deve atuar como formador oportuno, ao identificar e diagnosticar necessidades formativas para a equipa de enfermagem. Com base neste diagnóstico de situação, será possível produzir programas formativos, e planear e implementar atividades que promovam o desenvolvimento de competências nos enfermeiros. A condução destes programas visa favorecer a aprendizagem dos enfermeiros, sendo necessária a constante avaliação do impacto do programa.

Tendo em conta os resultados da investigação feita sobre a prevalência de LMERT na equipa de enfermagem deste serviço, foi considerado relevante inserir este tema no plano formativo do serviço. Foram realizados os devidos pedidos de autorização para a realização da sessão de formação ao enfermeiro coordenador do Plano de Formação do serviço, à Enfermeira responsável pelo Departamento de Formação do Hospital e ao enfermeiro responsável do serviço, cujos pareceres foram positivos. Assim, foi elaborado um plano de sessão (Apêndice I) e planeada uma sessão de formação intitulada “A Prevenção de Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho nos Enfermeiros” (Apêndice II), com duração de aproximadamente uma hora.

Foi elaborado um plano de sessão, em que inclui os seguintes tópicos:

- Definição, tipos e sintomas de LMERT;
- LMERT na profissão de Enfermagem;
- Áreas anatómicas mais afetadas;
- Fatores de risco;
- Prevenção das LMERT;
- Princípios de ergonomia e mecânica corporal;
- Técnicas de relaxamento e alongamento corporal.

A formação decorreu no dia 4 de julho de 2023 e contou com a presença de 12 enfermeiros. Foi possível realizar uma sessão dinâmica, com participação ativa dos intervenientes, de forma a haver troca de ideias e experiências, e até utilização da técnica *brainstorming*, na tentativa de resolver alguns problemas da prática diária do exercício de enfermagem neste serviço, relacionados com o tema em estudo.

No final desta formação, foi realizada a sua avaliação através da aplicação do “Questionário de Satisfação da Formação” (Apêndice III). Este questionário inclui áreas como a “Avaliação geral da formação”, “Avaliação do impacto da formação”, “Avaliação do formador” e, por fim, três questões de resposta aberta onde os participantes poderiam expressar a sua opinião por escrito, se assim o entendessem.

No preenchimento do questionário, os participantes foram orientados para colocar um “X” no valor da escala que consideravam mais adequado para avaliar os itens mencionados; nesta escala, o nível 1 corresponde ao menor nível de satisfação, enquanto o nível 5 corresponde ao mais alto nível de satisfação.

No que diz respeito ao primeiro item “Avaliação Geral da Formação” (Tabela 1), a maioria dos participantes demonstrou satisfação de nível 5 em todos os parâmetros. No entanto, será de realçar que nos parâmetros “O espaço onde decorreu a ação de formação foi adequado” e “Os meios audiovisuais foram adequados para a formação”, houve uma percentagem considerável dos participantes que não considerou no mais alto nível de satisfação (5), ficando pelo nível 4; este facto prende-se, provavelmente, às limitações de espaço e recursos audiovisuais no serviço.

**Tabela 1 – Avaliação geral da formação, respostas por questão**

<b>Questão:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Os objetivos propostos foram cumpridos.	0%	0%	0%	1 (8,3%)	11(91,7%)
A metodologia foi adequada aos participantes.	0%	0%	0%	1 (8,3%)	11(91,7%)
Os trabalhos, exercícios e atividades foram suficientes.	0%	0%	0%	2(16,7%)	10(83,3%)
A duração da ação/formação foi adequada.	0%	0%	0%	2(16,7%)	10(83,3%)
A gestão de recursos foi adequada.	0%	0%	0%	2(16,7%)	10(83,3%)
O relacionamento entre os participantes foi positivo.	0%	0%	0%	1 (8,3%)	11(91,7%)
O espaço onde decorreu a ação de formação foi adequado.	0%	0%	0%	5(41,7%)	7 (58,3%)
Os meios audiovisuais foram adequados para a formação.	0%	0%	0%	3 (25%)	9 (75%)
Relação dos formadores com o grupo de formandos.	0%	0%	0%	1 (8,3%)	11(91,7%)
A documentação foi suficiente.	0%	0%	0%	1 (8,3%)	11(91,7%)
O equilíbrio da teoria e prática foi ajustado.	0%	0%	0%	1 (8,3%)	11(91,7%)

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo.

Relativamente à “Avaliação do impacto da formação”, como apresentado na tabela 2, a maioria dos participantes considerou que a formação foi de encontro às necessidades de formação, que os conhecimentos adquiridos são úteis ao exercício profissional e terão impacto na atividade profissional e ainda que irão utilizar as competências adquiridas no processo de ensino e aprendizagem.

**Tabela 2 – Avaliação de impacto da formação, respostas por questão**

<b>Questão:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
A ação de formação veio ao encontro das minhas necessidades de formação e permitiu adquirir novos conhecimentos.	0%	0%	1(8,3%)	0%	11(91,7%)
Os conhecimentos adquiridos são úteis para o exercício das minhas funções.	0%	0%	1(8,3%)	0%	11(91,7%)
Os conhecimentos adquiridos vão ter impacto na minha atividade profissional.	0%	0%	1(8,3%)	0%	11(91,7%)
Após esta formação irei utilizar as competências adquiridas no processo de ensino e aprendizagem.	0%	0%	1(8,3%)	1(8,3%)	10(83,3%)

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo.

Quanto à “Avaliação geral do formador”, como apresentado na tabela 3, a maioria dos participantes ficou satisfeita.

**Tabela 3 – Avaliação geral do formador, respostas por questão**

<b>Questão:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Houve aprofundamento dos temas.	0%	0%	1(8,3%)	0%	11(91,7%)
A concretização dos diferentes conteúdos temáticos foi concretizada.	0%	0%	1(8,3%)	0%	11(91,7%)
O formador demonstrou domínio de conteúdos abordados.	0%	0%	0%	1(8,3%)	11(91,7%)
A linguagem utilizada foi clara e assertiva.	0%	0%	0%	1(8,3%)	11(91,7%)
A adaptação do discurso aos destinatários/ finalidades foi conseguida.	0%	0%	0%	1(8,3%)	11(91,7%)
Houve capacidade para esclarecer as dúvidas sugeridas.	0%	0%	0%	1(8,3%)	11(91,7%)

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo.

No último item de “Sugestões e Críticas”, obteve-se resposta em 7 dos 12 questionários. Houve quatro participantes que referiram que consideraram útil na formação: falar sobre “a importância desta formação para a nossa prática” e “as posturas que devemos adotar”, a “demonstração prática dos exercícios a fazer” e “relembrar os principais aspetos para prevenir as LMERT”. Quanto a sugestões de melhoria, dois participantes sugeriram “investir

na demonstração prática” em formação, e um participante gostaria de ver mais desenvolvido as “técnicas de posicionamento e transferências” em formação. Portanto, em conclusão, a estudante considera necessário haver maior investimento na vertente formativa sobre este tema, uma vez que apesar de ser um assunto atual no dia-a-dia da enfermagem, há necessidade de relembrar conceitos e procedimentos para garantir uma prática de cuidados seguros e de qualidade.

Após a formação, e em conversa com o grupo de participantes, foi considerado necessário repetir a formação para um grupo mais abrangente de enfermeiros e, essencialmente, direcionar esta formação para os Assistentes Operacionais, que, sendo uma profissão semelhante à enfermagem do ponto de vista prático (exigência física), beneficiariam, tanto quanto os enfermeiros, de relembrar conceitos e práticas relacionados com este tema. Foi ainda proposta a elaboração de um poster ilustrativo sobre Ginástica Laboral (GL) para colocar no gabinete de enfermagem. Contudo, tendo em conta os limites temporais do estágio, bem como limitações de vida familiar e pessoal da estudante, não houve oportunidade de desenvolver esta proposta, bem como outras formações que a mesma gostaria de ter visto concretizadas, todavia, são projetos a desenvolver e aplicar na prática profissional no futuro.

É sugerida a inserção desta temática no plano anual de formação do serviço, com a seguinte planificação:

- Formação teórica sobre prevenção de LMERT (anual);
- Formação teórico-prática sobre mobilização manual de doentes: posicionamentos no leito e no cadeirão, transferências e utilização de equipamentos auxiliares (semestral);
- Formação teórico-prática sobre estratégias para promoção da saúde: ginástica laboral, técnicas de alongamento e relaxamento, exercício físico, apoios na comunidade (anual);
- Aplicação das estratégias de promoção da saúde (ginástica laboral e técnicas de alongamento) no local de trabalho (semanal).

## **2. PERCORSO INVESTIGATIVO**

## 2.1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo, são abordados e descritos sumariamente os conceitos-chave que suportam teoricamente esta investigação. Será, ainda, feito um levantamento bibliográfico do estado da arte no que respeita à temática das LMERT e à intervenção do EEER.

### 2.1.1. LMERT

A designação LMERT inclui um conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor. Designam-se LMERT as lesões que resultam da ação de fatores de risco profissionais como a repetitividade, a sobrecarga e/ou a postura adotada durante o trabalho (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2008). Estas lesões podem incidir sobre zonas do corpo distintas, dependendo da área do corpo afetada e da atividade de risco desenvolvida, sendo as mais frequentes as zonas do pescoço, ombros, cotovelos, punhos, mãos, coluna vertebral e joelhos (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

As LMERT podem ser agrupadas de acordo com a estrutura afetada: as tendinites ou tenossinovites, os síndromes canaliculares, as raquialgias, e os síndromes neurovasculares (DGS, 2008). São formalmente acompanhadas de sintomas como a sensação de peso ou de parestesias na área afetada ou em área próxima, de sensação ou mesmo perda de força, fadiga ou desconforto localizado e dor, a maior parte das vezes localizada, mas que pode irradiar para outras áreas corporais. Na franca maioria dos casos, os sintomas surgem de forma gradual, agravando-se no final do dia de trabalho ou durante os picos de produção, aliviando com as pausas, o repouso e nas férias (DGS, 2008), daí falar-se extensamente na bibliografia sobre a importância de períodos de repouso para recuperação corporal.

As LMERT têm várias causas e os sintomas são resultado direto ou indireto de mudanças morfológicas e funcionais nos sistemas motor, sensitivo e neurológico. É já sabido que o início de uma lesão desta natureza geralmente é precedido por uma série prolongada de reações nos tecidos, manifestando-se por episódios de dor e fadiga, o que permite iniciar o processo de prevenção antes que a lesão se desenvolva e se torne crónica (Ranney, 2000 cit. in Nobre, 2017). As LMERT são, então, condições patológicas que ocorrem quando as solicitações físicas repetitivas do trabalho excedem a capacidade do corpo de se recuperar adequadamente, levando ao desenvolvimento de lesões e sintomas (Nobre, 2017).

As causas das LMERT são várias, ainda que o sobreesforço ao nível dos tendões, dos músculos, das articulações e dos nervos constitua um importante fator de risco. Essa sobrecarga é composta por vários elementos: relacionados com a atividade de trabalho, individuais e organizacionais/psicossociais, que, combinados com os anteriores podem promover o stress, fadiga e ansiedade que estão na base do risco de LMERT (APSEI, 2022; DGS, 2008). Em geral, as LMERT refletem-se da relação existente entre estes fatores de risco, descritos no Quadro 2:

**Quadro 2 - Fatores de Risco para as LMERT**

Fatores de risco:	Podem incluir:
Físicos e biomecânicos (relacionados com a atividade)	Movimentos repetitivos ou que requerem a aplicação de força; Movimentação de cargas e em especialmente se existirem movimentos de torção e de flexão; Exposição a elementos mecânicos: má iluminação, vibrações e temperaturas extremas; Posturas ou posições corporais extremas.
Organizacionais e psicossociais	Horas e ritmo de trabalho excessivos ou de turnos; Elevadas exigências de trabalho e pouca autonomia; Pausas e descanso insuficientes ou inexistentes; Insegurança ou insatisfação laboral; Intimidação, assédio e discriminação no local de trabalho; Monitorização excessiva (por exemplo, com câmaras de vídeo); Insuficiente suporte social.
Individuais	Psicométricos: idade, sexo, altura, peso e outras características antropométricas; Historial médico; Tabagismo; Ingestão em excesso de bebidas alcoólicas; Obesidade.

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo, adaptado de DGS (2008) e APSEI (2022)

Os principais fatores de risco que estão na origem de um número tão frequente de queixas musculoesqueléticas envolvem aspetos biomecânicos e organizacionais (Serranheira et al., 2009).

Magalhães et al. (2021) referem que algumas variáveis podem determinar a ocorrência de lesões musculoesqueléticas, como a utilização de equipamento e mobiliário inadequado, edifício em más condições, falta de formação em mecânica corporal e a ausência de períodos suficientes de descanso. Todos estes fatores podem levar à exaustão do trabalhador. Importa, assim, avaliar o risco de ocorrência de LMERT e capacitar o trabalhador de conhecimentos e estratégias que o permitam ser agente ativo da sua própria saúde. Neste sentido, a avaliação do risco de LMERT, pode e deve ser feita, numa fase inicial e sempre que pertinente, como forma de prevenção destas lesões, através de fórmulas e instrumentos desenvolvidos por instituições que se dedicam à Saúde e Segurança no Trabalho (APSEI, 2022; DGS, 2008).

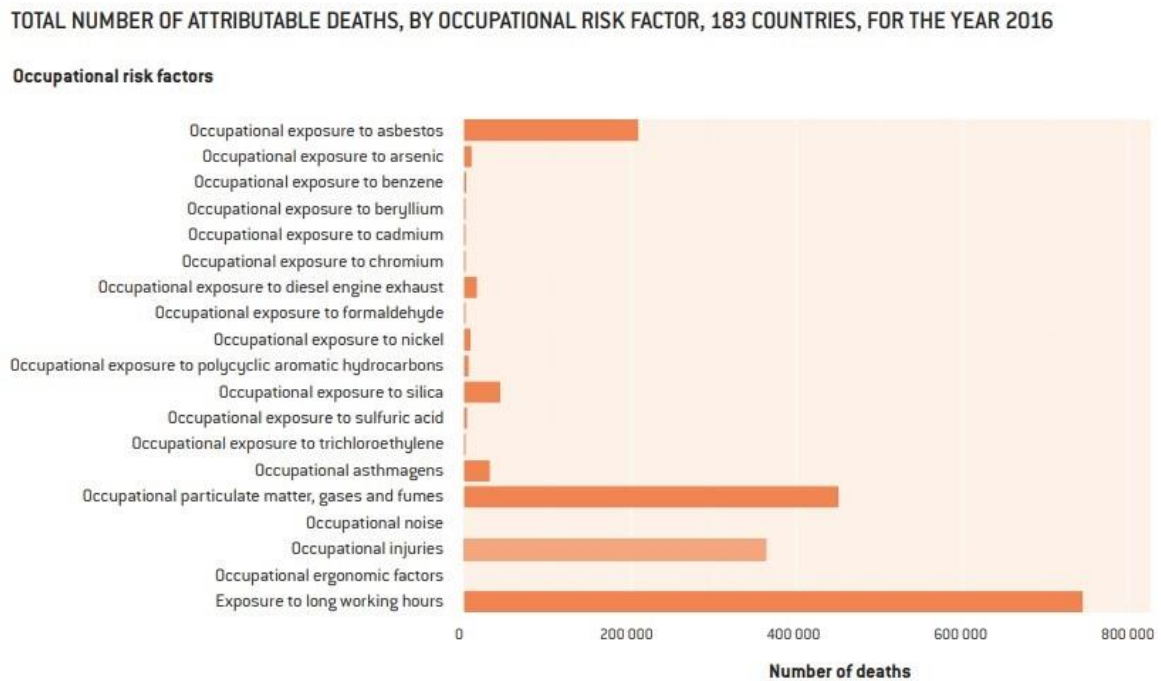
A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho ([EU-OSHA], 2020) sugere que as LMERT devem ser consideradas de grande preocupação devido aos seus efeitos tanto na saúde dos trabalhadores como no impacto nas empresas e economias nacionais. De facto, as LMERT são causa comum de incapacidade e ausência laboral por doença em vários países, o que significa que os trabalhadores afetados por estas lesões enfrentam frequentemente dificuldades em continuar a desempenhar as suas funções, e tendem, portanto, a ausentar-se do trabalho com maior frequência. Essas ausências podem ter impacto tanto no trabalhador, que se vê obrigado a períodos de afastamento do trabalho, quanto para as empresas, em termos de produtividade e custos relacionados com a substituição do trabalhador ausente. Em países como França, Itália, Letónia e Espanha, as LMERT são amplamente reconhecidas como doenças profissionais, o que pode ter implicações legais e compensatórias (EU-OSHA, 2020).

De acordo com as primeiras estimativas conjuntas da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização Internacional do Trabalho (OIT), as lesões e doenças relacionadas com o trabalho resultaram na morte de aproximadamente 1,9 milhões de pessoas em 2016, devendo-se a maioria destas mortes a doenças respiratórias e cardiovasculares resultantes de condicionantes laborais, como inalação de partículas e fumos e exposição a longas horas de trabalho, respetivamente (OMS/OIT, 2021). Na figura 2 é possível observar a relação do número de mortes com os 19 fatores de risco ocupacionais em estudo.

Destaca-se a exposição a longas horas de trabalho como o principal fator associado a morte em contexto laboral (OMS/OIT, 2021).



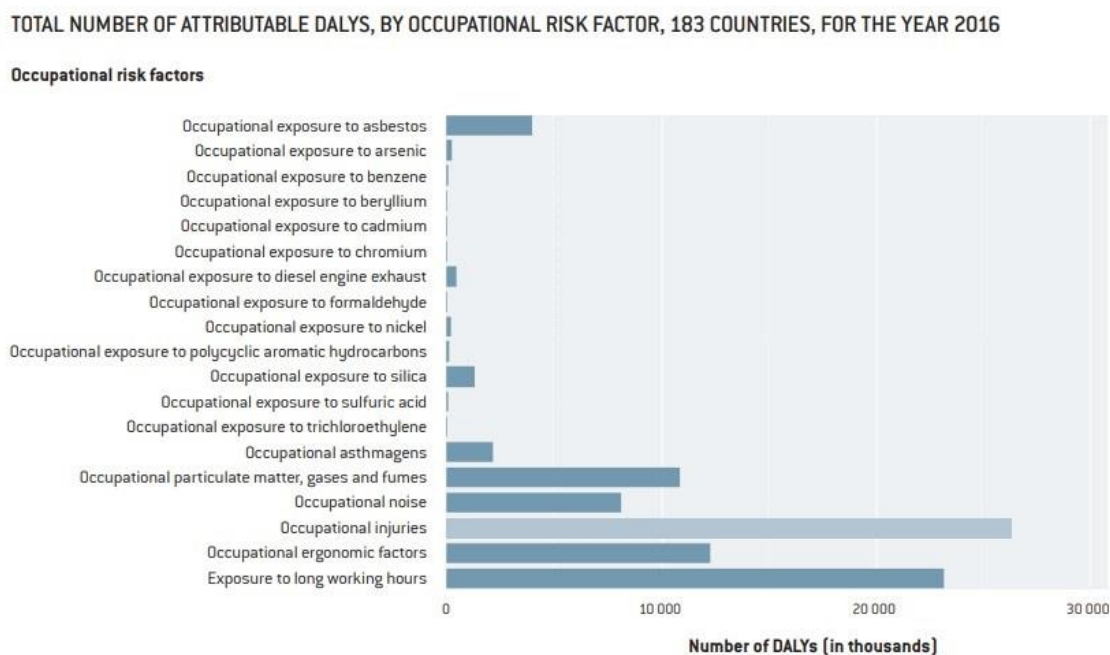
**Figura 2 – Número total de mortes atribuídas, por fator de risco ocupacional, em 183 países, para o ano de 2016**



*Fonte:* OMS/OIT, 2021

Na figura 3, é possível observar o número de anos de vida ajustados por incapacidade de acordo com os 19 fatores de risco ocupacionais em estudo. Os acidentes de trabalho são observados como o principal fator gerador de incapacidade, seguidos de exposição a longas horas de trabalho e de fatores ergonômicos ocupacionais (OMS/OIT, 2021).

**Figura 3 – Número total de “Anos de vida ajustados por incapacidade” atribuídos, por fator de risco ocupacional, em 183 países, para o ano de 2016**



*Fonte:* OMS/OIT, 2021

Combater as LMERT contribui para melhorar a vida dos trabalhadores e justifica-se plenamente do ponto de vista económico. Para a EU-OSHA (2023), na Campanha 2020-2022 “Locais de Trabalho Saudáveis: Aliviar a Carga”, focam as LMERT como área a incidir, atendendo a que cerca de três em cada cinco trabalhadores, nos 28<sup>1</sup> países da União Europeia, apresentam queixas relacionadas com este tipo de lesões. Nalguns países europeus os encargos com as LMERT situam-se em cerca de 0,5 a 2,0% do Produto Nacional Bruto (DGS, 2008; APSEI, 2022).

De facto, os riscos ocupacionais representam uma ameaça à segurança dos profissionais e podem ter consequências graves, incluindo acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais. Enquanto os acidentes de trabalho são mais visíveis e facilmente identificáveis, é importante referir que as doenças ocupacionais costumam ser silenciosas e os seus efeitos são

---

<sup>1</sup> O Reino Unido ainda se encontra representado nestas estatísticas, por serem anteriores à sua saída da União Europeia.

percebidos tardiamente, comprometendo a qualidade de vida dos trabalhadores a longo prazo (Arcanjo, Christovam & Braga, 2017).

### 2.1.2. Os enfermeiros e as LMERT

Em Portugal, num estudo realizado em cinco hospitais do Porto, investigou-se a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos e constatou-se uma prevalência de 84,0% desses sintomas em diferentes áreas do corpo. A região lombar foi a mais afetada, com 65,0% dos participantes referindo sintomas nesta área. Em seguida, a região cervical foi afetada em 55,0% dos casos, seguida pela região dorsal em 37,0%, os ombros em 34,0% e o punho/mão em 30,0% (Fonseca & Serranheira, 2006). Ainda, Moura, Martins e Ribeiro (2019) referem que 65,1% dos enfermeiros envolvidos no seu estudo, sobre prevalência de LMERT nos enfermeiros e fatores de risco associados, apresentou sintomatologia musculoesquelética, sendo a coluna lombar a zona mais afetada. Referem ainda que algumas questões sociodemográficas, como género feminino, aumento da idade e IMC, tempo de exercício profissional e carga horária, estão na base do agravamento dos sintomas.

Moura (2019) compilou estudos dos últimos anos sobre queixas musculoesqueléticas dos enfermeiros em Portugal. Como é possível verificar na figura 4, a prevalência das LMERT nos participantes destes estudos varia entre 81,3% e 88,6%.

**Figura 4 – Queixas musculoesqueléticas dos profissionais de enfermagem em Portugal**

Autor (ano)	Prevalência das queixas musculoesqueléticas nos últimos 12 meses	Dorsal	Lombar	Cervical	Ombros	Cotovelos	Punhos / Mãos	Ancas / Coxas	Pernas / Joelhos	Tornozelos / Pés
Torres, Carneiro e Arezes, 2017	88,6%	19,5 %	79,7 %	62,6 %	44,7 %	11,4 %	30,1%	23,6%	30,1%	17,1%
Master, Serranheira e Loureiro 2017	-----	40,9 %	63,1 %	50,1 %	37,8 %	7,2 %	28,4%	8,9%	25,2%	26,4%
Cordeiro, 2015	-----	56,1 %	67,6 %	60,5 %	51,1 %	8,9 %	27,5%	23,0%	33,3%	18,0%
Jerónimo e Cruz, 2014	85,0%	44,2 %	67,5 %	53,3 %	41,6 %	-	35,0%	-	35,0%	-
Serralheira et al., 2012	-----	43,1 %	58,7 %	47,4 %	35,6 %	-	28,1%	19,3%		
Martins, 2008	81,3%	32,2 %	72,7 %	22,6%			20,3%			
Fonseca e Serranheira, 2006	84,0%	37,0 %	65,0 %	55,0 %	34,0 %	-	30,0%	-	-	-

Fonte: Moura (2019)

A movimentação e transferência de utentes, assim como a movimentação de objetos, como camas, macas, carrinhos de emergência, entre outros, são atividades essenciais na profissão de Enfermagem, mas também podem representar riscos para a saúde e segurança dos profissionais. O risco das LMERT está associado a estas atividades, especialmente devido ao peso e grau de dependência variáveis dos utentes, em que a imprevisibilidade na sua movimentação pode aumentar ainda mais o risco de ocorrência de lesão, colocando o enfermeiro em situações desafiadoras e aumentar a probabilidade de ocorrência de lesão (Melo, 2018).

Muitas das agressões à coluna vertebral prendem-se com a inadequação de mobiliários e equipamentos utilizados nos cuidados ao utente e com a adoção de má postura corporal pelos enfermeiros na execução das mesmas. Na bibliografia analisada, ficou bem evidenciada a importância da mecânica corporal e a adoção dos seus princípios, pois, de acordo com a DGS (2008), mantendo-se a exposição aos fatores de risco, os sintomas, que inicialmente são intermitentes, tornam-se progressivamente persistentes, mantendo-se mesmo nos períodos de repouso, interferindo não só com a capacidade de trabalho, mas também com as atividades do dia-a-dia (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

Yassi e Lockhart (2013) afirmam que a evidência demonstra consistentemente que a prática de enfermagem representa um risco acrescido de desenvolver problemas nas costas, independentemente dos procedimentos de enfermagem, das características pessoais e fatores não relacionados com o trabalho. Embora os procedimentos de movimentação de utentes sejam considerados os de maior risco, outros procedimentos de enfermagem estão também associados a um risco aumentado.

De facto, diversos estudos evidenciam que a profissão de Enfermagem tem um risco elevado para as LMERT. Clari et al. (2021), na sua meta-análise sobre a prevalência de LMERT entre enfermeiros de serviço perioperatório, conclui que estas lesões representam um problema com alta prevalência neste grupo de profissionais, e que estes estão constantemente expostos a fatores de risco físicos e temporais. Também, de acordo com o *Bureau of Labour Statistics*, a Enfermagem é a profissão com a maior incidência de LMERT, com uma taxa de 252 casos de lesões em 10 000 trabalhadores, que corresponde a uma taxa sete vezes maior à observada no conjunto das outras profissões (United States Bureau of Labour Statistics, 2007).

Os profissionais de saúde enfrentam, também, importantes demandas psicológicas, que resultam frequentemente em níveis de stress relacionado com o trabalho e sintomas de *burnout*. As circunstâncias que estão na origem do stress são diversas e estão relacionadas com aspetos organizacionais e socioemocionais. Embora a responsabilidade pelo cuidar de pessoas seja um fator inerente ao trabalho dos enfermeiros e possa contribuir significativamente para o stress, a presença de outros fatores, especialmente os de natureza organizacional, pode ser determinante para o processo de stress (Serranheira et al., 2009). Melo (2018) sugere que a presença de LMERT contribui em cerca de 10,5% para a ocorrência de *burnout*, havendo uma correlação entre estas lesões e todas as dimensões do *burnout* (cansaço físico, cansaço cognitivo e exaustão emocional), e que, para além disso, as LMERT e o *burnout* contribuem negativamente para a satisfação profissional e para o bem-estar dos profissionais.

Assim, a adoção de uma prática segura, com orientações básicas de abordagem ergonómica direccionadas para a redução de esforços e de outros fatores de risco associados à pessoa, à atividade e ao ambiente, pode por si só contribuir significativamente na prevenção destas lesões e dos seus custos diretos e indiretos (EU-OSHA, in Ordem dos Enfermeiros, 2013). É essencial sensibilizar os enfermeiros sobre fatores de risco associados às LMERT e incentivá-los a adotar estratégias para minimizar os sintomas e prevenir estas lesões (Moura, Martins & Ribeiro 2019).

### 2.1.3. Contributos do EEER na Prevenção de LMERT nos Enfermeiros

Os profissionais de saúde, especialmente os que mobilizam doentes diariamente, são, então, um grupo vulnerável à ocorrência de LMERT, que se traduz na maior causa de absentismo laboral (Neves & Serranheira, 2014). Outros autores referem-se a estas patologias como o principal problema de saúde dos enfermeiros portugueses e, sendo assim, como a principal causa de absentismo, diminuição da produtividade e até reforma precoce (Magalhães et al., 2021).

Estudos feitos nesta área, concluem que, apesar de haver grande prevalência de LMERT nos enfermeiros portugueses, estas são preveníveis (Serranheira et al., 2012). Compete ao EEER, pela especificidade do corpo de conhecimentos e de competências, avaliar os riscos, identificar e contribuir para a resolução de problemas no contexto laboral e realizar ações dinamizadoras de prevenção de ocorrência destas patologias, de forma a diminuir o impacto

dos riscos biomecânicos e psicossociais inerentes (Serranheira et al., 2012; Moura, Martins & Ribeiro, 2019; Magalhães et al., 2021).

Para Alcântara (2014), a prevenção das LMERT passa pela existência de um conjunto de procedimentos que integram as seguintes componentes: a análise da atividade, a avaliação do risco de LMERT, a vigilância médica (ou da saúde) do trabalhador e a informação e formação dos trabalhadores, assim como, a associação de exercícios e orientações posturais gerais que podem aliviar as queixas relacionadas com LMERT. Também, Neves e Serranheira (2014) referem que os programas de intervenção multifatorial, que usam contributos da ergonomia e que são apoiados numa abordagem sistémica e integrada, são mais efetivos. Ainda, Fernandes et al. (2020) referem que a abordagem sistémica e integradora de um programa de intervenção multifatorial com profissionais de saúde traz benefícios que vão além dos programas que se baseiam apenas na formação sobre mobilização de utentes.

Seguindo esta linha de pensamento, algumas abordagens que podem ser úteis incluem: educação e consciencialização sobre fatores de risco relacionados com LMERT, consequências destas lesões para a saúde e bem-estar, e estratégias disponíveis para as prevenir; implementação de políticas de segurança, como proceder à criação de algoritmos de decisão (Anexos I e II) e disponibilizar equipamentos auxiliares para as técnicas de posicionamento e transferência de utentes, bem como a criação de protocolos para movimentação segura de utentes (Fernandes et al., 2020); promoção de pausas e descanso adequados; incentivo da adoção de técnicas de ergonomia e mecânica corporal; e criação de um ambiente de trabalho saudável onde se valoriza a saúde e bem-estar dos profissionais.

A implementação de intervenções de carácter preventivo em relação aos riscos de LMERT nos enfermeiros, por si só, pode trazer benefícios, quer para si, quer para a sociedade em geral, pois melhoram a qualidade das condições de cuidados aos utentes, aumentam a satisfação, confiança e motivação dos enfermeiros no seu exercício profissional e reduzem a percentagem de absentismo laboral relacionado com LMERT, que se irá traduzir em menos gastos em saúde para os profissionais e menos gastos para as instituições de saúde na tentativa de colmatar a ausência dos mesmos.

Por outro lado, é preciso analisar as condições e capacidades do ambiente ocupacional, as capacidades e necessidades das pessoas envolvidas e os recursos materiais e financeiros disponíveis para executar as tarefas de forma eficaz (Arcanjo, Christovam & Braga 2017).

Atendendo ao exposto, o EEER deve proceder à análise do trabalho feito pelos enfermeiros no seu contexto laboral, fazer a avaliação de todos os fatores que possam contribuir direta ou indiretamente para o aparecimento de LMERT, aconselhar ou encaminhar sempre que necessário para a vigilância médica e desenvolver ações de formação que visem a formação e informação relativamente à correta execução das técnicas segundo os princípios da ergonomia e mecânica corporal. Por fim, é igualmente importante sensibilizar para a importância da inclusão de ações como a Ginástica Laboral na jornada de trabalho, pois “a saúde dos profissionais de saúde faz parte integrante da tão atual e aclamada «qualidade em saúde»” (Neves & Serranheira, 2014, p. 102).

#### 2.1.4. Abordagem Ergonómica na Enfermagem

A International Ergonomics Association ([IEA], 2022) diz-nos que a ergonomia é um campo científico que se concentra em entender como o ser humano interage com os diferentes elementos de um sistema e é a profissão que utiliza teorias, princípios e métodos para melhorar o conforto e eficiência das pessoas, bem como o desempenho geral do sistema. A ergonomia consiste, então, em possibilitar a realização de uma determinada atividade adequando os recursos e o meio ao trabalhador e visa garantir o seu conforto e bem-estar, além de reduzir os riscos de acidentes de trabalho e doenças laborais, sendo esta a sua finalidade.

Falzon (2014) refere dois grandes objetivos presentes na ergonomia, um deles foca-se nas organizações e no seu desempenho, sendo este apreendido sob diferentes aspetos, como eficiência, produtividade, confiabilidade e qualidade; e o outro centra-se nas pessoas, desdobrando-se em diferentes dimensões, entre as quais a segurança, a saúde, o conforto, a satisfação e a facilidade de uso. Desde a análise da postura, dos movimentos corporais e dos equipamentos usados até aos fatores físicos e ambiente de trabalho, a ergonomia procura promover a perfeita integração entre as capacidades e limitações do profissional, as condições da atividade e a eficiência do sistema produtivo, possibilitando a correção dos problemas e assim, aumentar a eficácia e a produtividade.

A IEA (2022) organizou o desenvolvimento do conhecimento e da prática em Ergonomia em três domínios distintos: Ergonomia Física, Ergonomia Cognitiva e Ergonomia Organizacional (ou de sistemas). A Ergonomia Física estuda a relação entre a anatomia do ser humano, a sua fisiologia, biomecânica e antropometria com as atividades físicas que são realizadas. São analisados aspetos como a postura durante a atividade, a forma como os materiais são manuseados, a presença de movimentos repetidos, a projeção dos postos de trabalho, os possíveis distúrbios musculoesqueléticos e a segurança e saúde da pessoa. A Ergonomia Cognitiva estuda a carga mental exigida pela atividade, os processos da tomada de decisão, o desempenho especializado em determinadas áreas, a forma como ocorre a interação entre o homem e os equipamentos e o stress de origem profissional. A Ergonomia Organizacional foca-se na otimização das estruturas organizacionais, políticas e processos produtivos de um sistema.

Um estudo realizado por Alghadir et al. (2021) teve como objetivo investigar o efeito das diretrizes de segurança e saúde ocupacional no conhecimento e prevalência de lombalgia em EEER na Arábia Saudita. Após submeter estes EEER a um *workshop* sobre ergonomia, onde foram abordadas orientações de segurança no trabalho, técnicas de mobilização de utentes, avaliação dos riscos e controlo de lombalgia, este estudo identificou que esta intervenção educacional resultou numa redução na prevalência de lombalgia ocupacional, entre os participantes do estudo, sugerindo a importância de promover programas de treino ergonómico para prevenir LMERT.

Dias et al. (2020) sugerem, no entanto, que se verifica uma contradição na implementação da ergonomia na prática, pois mesmo com o conhecimento sobre o tema, ainda persistem as condições de trabalho pouco ergonómicas. É essencial avaliar o nível de entendimento e a importância que os gestores atribuem à prevenção dos riscos ergonómicos. Não é suficiente que os profissionais tenham consciência dos riscos e saibam identificá-los, é crucial que sejam adotadas ações práticas para reduzir ou eliminar esses riscos. É fundamental que haja um comprometimento efetivo da liderança e da gestão em proporcionar um ambiente de trabalho seguro e saudável, a fim de garantir o bem-estar dos profissionais e melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos utentes. Somente quando a consciencialização se traduz em medidas concretas é que a ergonomia poderá ser realmente efetiva no ambiente de trabalho em enfermagem (Dias et al., 2020).



Arcanjo, Christovam & Braga (2017) referem que a carência de recursos financeiros e de uma abordagem efetiva de fiscalização contribuem para a persistência de condições inadequadas de trabalho no setor da saúde. Esta conjuntura desfavorável afeta negativamente os enfermeiros, tornando-os mais vulneráveis a riscos ergonômicos e tendo um impacto na sua saúde física e emocional. É crucial que os profissionais responsáveis pela qualidade, os gestores/administradores e a sociedade em geral reconheçam a importância de investir na melhoria das condições de trabalho e na implementação de políticas de prevenção, com o intuito de proteger a saúde e o bem-estar dos profissionais.

Silva et al. (2021), na sua revisão da literatura sobre a ergonomia no ambiente de trabalho dos enfermeiros do “serviço de atendimento móvel de urgência”, verificaram que os enfermeiros estão expostos a um elevado número de riscos ocupacionais e que, por isso, é importante investir no treino destes profissionais, a fim de evitar problemas de saúde e prevenir acidentes.

Por outro lado, Dias et al. (2020), no seu estudo sobre riscos ergonômicos do ambiente de trabalho dos enfermeiros, verificaram que os enfermeiros, em algumas situações, tendem a ignorar os riscos ergonômicos percebidos no ambiente laboral, o que pode contribuir para danos físicos e psicológicos, como lombalgia e insónias. Esta negligência em relação a riscos ergonômicos pode resultar em posturas inadequadas durante o trabalho, movimentos repetitivos, transferências inadequadas de utentes ou levantamento de objetos pesados, entre outras práticas que podem sobrecarregar o corpo e levar ao desenvolvimento de LMERT. Além disso, o stress e o desgaste emocional enfrentados no ambiente de trabalho podem ser agravados pelo desleixo na ergonomia, sendo a insónia apenas um exemplo de manifestação de danos psicológicos que podem ser desencadeados ou agravados pelas condições inadequadas de trabalho, resultando no impacto negativo na saúde mental dos enfermeiros.

#### *2.1.4.1. Estratégias de Intervenção e Prevenção*

A intervenção ergonómica deve ser realizada de forma sistémica e integrada, incluindo os equipamentos, a organização do trabalho e os profissionais (Beato, 2019). A EU-OSHA (2007) defende que a prevenção de LMERT deve seguir uma abordagem de gestão integrada, dando igual importância à prevenção de novas lesões, à manutenção da atividade e à reintegração dos profissionais já com algum tipo de lesão. Para que estas intervenções sejam bem-sucedidas, estas devem abranger todos os fatores de risco envolvidos, bem como os

diversos intervenientes no processo (profissionais e chefias), para garantir a efetividade das medidas.

As estratégias de prevenção de LMERT são amplas e variadas, pelo que devem ser consideradas em função dos profissionais envolvidos e da natureza multifatorial em que estes se encontram. Devido à complexidade das causas envolvidas nas LMERT, é essencial adotar abordagens que abranjam os diferentes fatores de risco inerentes a estas lesões.

A ergonomia é, portanto, uma das principais estratégias para prevenir doenças relacionadas com o trabalho, pois procura identificar condições desfavoráveis durante a execução de atividades nos ambientes laborais, objetivando reduzir os riscos para a saúde do profissional sem comprometer o seu desempenho (Silva et al, 2021).

A importância da formação em saúde e segurança dos enfermeiros é fundamental, pois a sua ausência pode mesmo constituir mais um fator de risco de LMERT. Cabe ao EEER a competência de prevenção e minimização do impacto dos riscos biomecânicos e psicossociais inerentes ao trabalho desenvolvido pelos enfermeiros no contexto do desempenho das suas funções (Magalhães et al., 2021).

A mobilização de utentes tem sido considerada como o fator de risco mais importante na etiologia das LMERT nos enfermeiros (Serranheira et al., 2009). Esta é uma atividade integrante da prática de cuidados diários dos enfermeiros, que pode impor uma elevada carga física, podendo levar a lesões e desconforto musculoesquelético (Neves & Serranheira, 2014). A prevenção destes problemas deve ser uma prioridade, com a adoção de medidas ergonómicas e a promoção de uma abordagem participativa e colaborativa entre profissionais para garantir a segurança e o bem-estar de todos os envolvidos.

Os procedimentos de posicionamento e transferência de utentes devem ser executados com o estabelecimento de práticas seguras e a aplicação dos princípios ergonómicos. É, pois, importante considerar a biomecânica do corpo humano para evitar sobrecarga e lesões, e a aplicação de técnicas que minimizem o esforço físico e a carga sobre as suas articulações e músculos (Alexandre, 2007).

De acordo com a EU-OSHA (2008), a mobilização de utentes refere-se às ações de levantar, baixar, sustentar, empurrar ou puxar utentes com o objetivo de movimentá-los ou transferi-los de um lugar para o outro. Os métodos aplicáveis à mobilização de utentes podem ser

divididos em três categorias, de acordo com as diferentes formas de execução (EU-OSHA, 2008):

- Métodos de transferência manual – executados por um ou mais profissionais, que utilizam a sua força muscular, aproveitando sempre a capacidade do utente de se movimentar, sem recurso a meios auxiliares de mobilização.
- Métodos de transferência, utilizando pequenos meios auxiliares de mobilização de utentes – executados com apoio de meios auxiliares específicos, como lençóis deslizantes em tecido de baixa fricção, cintos ergonómicos, estribos rotativos, uma barra de trapézio fixada por cima da cama, entre outros.
- Métodos de transferência, utilizando grandes meios auxiliares de mobilização de utentes – executados através de equipamentos de elevação eletromecânica.

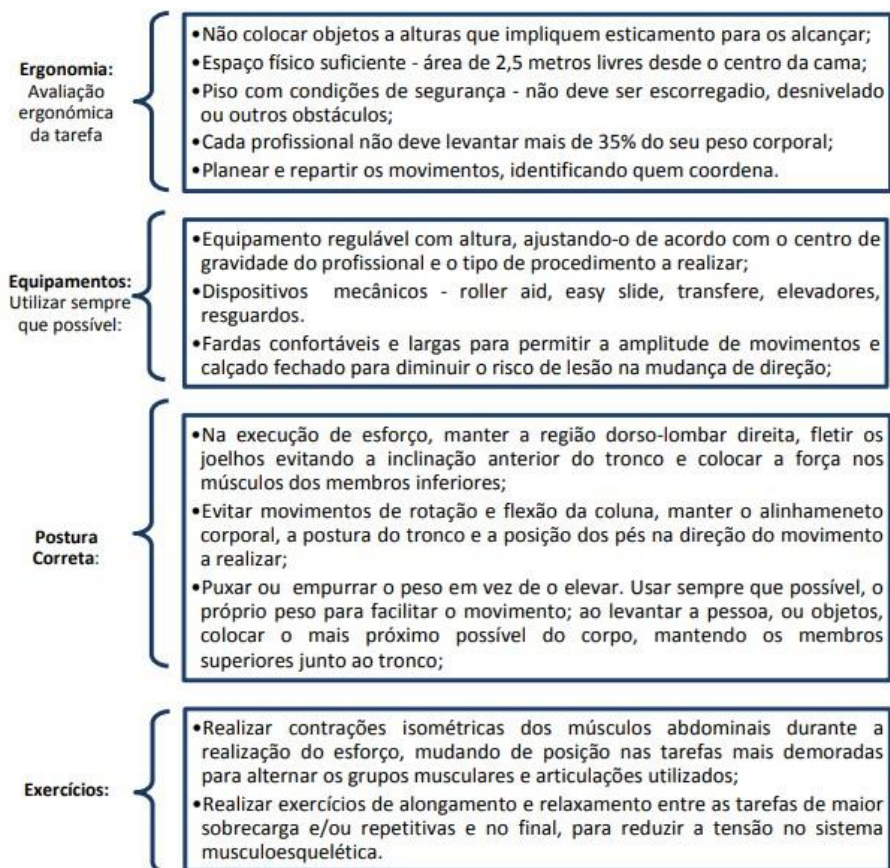
A determinação do método mais adequado requer uma avaliação cuidadosa das necessidades, capacidade e nível de dependência do utente (EU-OSHA, 2008). Cada utente é único e pode apresentar condições de saúde, nível de dependência e colaboração diferentes. Assim, a EU-OSHA (2008) refere que é importante avaliar: o nível de dependência do utente; o tamanho/peso do utente; a capacidade e a vontade do utente em compreender e colaborar; e as condições clínicas que possam influenciar a escolha dos métodos de levante ou posicionamento. Aconselham, ainda, que a utilização de grandes meios auxiliares de mobilização de utentes deve ser incentivada, enquanto se deve minimizar as práticas de levante manual dos mesmos.

Porém, atendendo às limitações ao nível de recursos materiais em muitas instituições de saúde em Portugal, o conhecimento sobre os princípios e técnicas da mecânica corporal pode ser um fator preponderante na minimização dos fatores de risco biomecânicos. Estes princípios e técnicas visam utilizar os músculos e as articulações de forma adequada durante a realização de tarefas de movimento e esforço, evitando posturas prejudiciais que possam provocar lesões. No apêndice IV, é possível consultar a descrição dos conceitos-chave da mecânica corporal: postura, alinhamento, equilíbrio, base de sustentação, centro de gravidade e linha de gravidade (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

Quando aplicadas em conjunto, a ergonomia e a mecânica corporal podem proporcionar uma abordagem completa para prevenir problemas de saúde relacionados com o trabalho. A Ordem dos Enfermeiros (2013) refere os princípios orientadores para uma correta mecânica

corporal, que se podem dividir em quatro tópicos, como é possível verificar na figura 5 (Moura, 2019).

**Figura 5 – Princípios orientadores de uma boa mecânica corporal**



**Fonte:** Moura (2019), adaptado dos princípios orientadores para uma correta mecânica corporal segundo Guia Orientador de Boas Práticas de Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade (Ordem dos Enfermeiros, 2013)

Ao adotar práticas seguras de trabalho e utilizar equipamentos auxiliares, a realização de tarefas de mobilização de utentes torna-se mais eficiente e segura, reduz o risco de lesões e promove a saúde e o bem-estar, tanto dos utentes como dos profissionais. A ergonomia desempenha um papel crucial neste processo, proporcionando um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

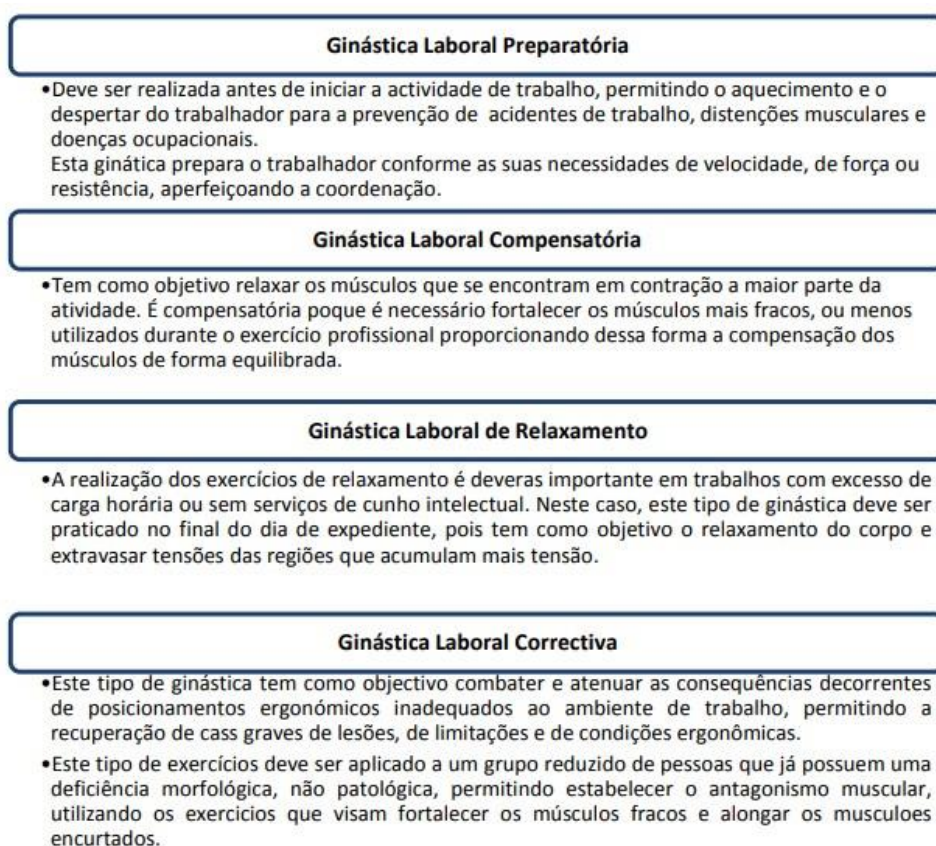
Importa acrescentar outras técnicas que podem ser úteis ao dia-a-dia do profissional dependendo da sua individualidade e da especificidade do seu contexto de trabalho, como o planeamento de pausas e momentos de descanso, a aplicação de técnicas de conservação de energia, não só nos cuidados aos utentes, como em todas as tarefas diárias, a utilização de

ajudas técnicas e profissionais disponíveis no contexto, a introdução de técnicas de alongamento corporal e de GL diariamente.

Magalhães et al. (2021) consideram a GL “um método capaz de prevenir LMERT” (p. 475) e, citando vários autores, referem que é uma série de exercícios físicos e alongamentos que são realizados no ambiente de trabalho, com o objetivo de promover a saúde e o bem-estar dos profissionais, além de prevenir doenças ocupacionais e de melhorar a qualidade de vida no trabalho. Esta prática prima-se por sessões geralmente curtas, variando entre cinco e quinze minutos, e pode ser realizada antes do início da jornada de trabalho, durante pausas estratégicas ao longo do dia, ou no final de todas as tarefas.

Oliveira (2007) classifica a GL em quatro tipos, como é possível verificar na figura 6.

**Figura 6 – Classificação dos tipos de Ginástica Laboral**



*Fonte:* Oliveira (2007), cit. in Moura (2019)

A escolha do tipo de GL a ser implementada dependerá das necessidades e características dos profissionais, bem como das atividades realizadas no ambiente de trabalho. Enfermeiros de contexto hospitalar poderiam beneficiar de qualquer tipo de GL, tendo em conta as

particularidades dos procedimentos e atividades desenvolvidas nesta área. Os exercícios devem ser selecionados, considerando as demandas físicas típicas do trabalho de enfermagem, bem como as restrições que podem surgir num ambiente hospitalar movimentado.

No estudo de Santos (2017), os resultados indicam que a implementação de um programa de GL, a um grupo de administrativos de um hospital no Brasil, teve um impacto positivo nos sintomas musculoesqueléticos dos participantes, uma vez que foi observada uma redução significativa nos problemas musculares e nas queixas relacionadas com as articulações. Além disso, com este estudo concluiu-se que alguns aspetos da dimensão de *burnout* (exaustão emocional e cinismo) diminuíram após o programa de GL, e, por sua vez a dimensão “Eficácia no Trabalho” aumentou significativamente.

Oliveira (2007) realizou uma revisão bibliográfica no âmbito do seu estudo sobre “A importância da GL na prevenção de doenças ocupacionais”, e concluiu que a GL é comprovadamente importante na prevenção de doenças ocupacionais e na redução de acidentes de trabalho e absentismo. Para além disso, ao ser realizada regularmente, esta melhora a saúde física e mental dos profissionais, criando um ambiente mais seguro e produtivo. Os exercícios de alongamento, fortalecimento muscular e correção postural previnem LMERT e proporcionam pausas ativas que aumentam a produtividade dos profissionais. Investir em programas de GL pode resultar em menos gastos com a saúde, proporcionando um maior retorno financeiro para as empresas, promovendo ainda o bem-estar geral dos profissionais. O mesmo autor ressalva ainda a ideia que é importante inserir a GL num programa abrangente para se verificar efetivamente resultados significativos, pois a sua eficácia é potencializada quando integrada com outras medidas e políticas de bem-estar no trabalho.

Estes resultados salientam a importância e os benefícios da GL como estratégia eficaz para promover a saúde física e mental dos profissionais, reduzir o stress, melhorar a qualidade de vida no trabalho e combater o *burnout*. Investir em programas de atividade física no local de trabalho pode ser uma forma eficiente de garantir o bem-estar dos funcionários e criar um ambiente laboral mais saudável e produtivo.

## 2.2. METODOLOGIA

Neste subcapítulo, enunciam-se e descrevem-se os principais elementos metodológicos que constituem esta investigação, nomeadamente a justificação do estudo, a questão de investigação, a finalidade e objetivos, a população e amostra, as variáveis, os procedimentos de recolha e tratamento de dados e procedimentos éticos.

### 2.2.1. Justificação do Estudo

As LMERT são uma preocupação significativa em muitas áreas de trabalho, incluindo a enfermagem, onde os profissionais podem estar expostos a tarefas físicas exigentes e posturas repetitivas que podem levar ao desenvolvimento de problemas musculoesqueléticos.

Investigar nesta área permite priorizar a saúde e bem-estar dos enfermeiros, o que, por sua vez, pode ter impactos positivos na segurança do utente e na melhoria contínua dos cuidados de saúde. Compreender a importância do EEER dentro de uma equipa multidisciplinar e, especialmente na equipa de enfermagem, pode proporcionar uma abordagem mais abrangente para a prevenção e tratamento das LMERT.

O elevado número de queixas algícas relatadas diariamente pelos profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, bem como o elevado absentismo relacionado com lesões musculoesqueléticas, despertou a atenção para esta problemática. O ENP tornou-se numa excelente oportunidade para aprofundar o conhecimento sobre este tema e identificar possíveis projetos futuros de intervenção para colmatar as necessidades relacionadas com esta problemática.

Perante estas inquietações já antigas, como investigadora, a estudante propôs a realização de uma análise para abordar algumas questões pertinentes relacionadas com a saúde ocupacional dos enfermeiros. Assim, foi planeada a realização de um estudo que visou analisar a prevalência da sintomatologia das LMERT nos enfermeiros do serviço onde foi realizado o estágio e perceber se existe relação com fatores sociodemográficos e/ou laborais.

### 2.2.2. Questão de Investigação, Finalidade e Objetivos

Foi definida a seguinte questão de investigação: “Qual é a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço de especialidades cirúrgicas de um hospital do Norte do país e qual a sua relação com fatores sociodemográficos e laborais?”

Fortin (2009) afirma que os objetivos de um projeto de investigação precisam a intenção do investigador na tentativa de obter respostas às questões de investigação. São enunciados declarativos que irão indicar o tipo de estudos e nível de conhecimentos do domínio a ser investigado, e devem precisar as variáveis, a população alvo e dar indicações sobre a orientação que o investigador pretende dar à investigação. Assim, a finalidade deste estudo visa caracterizar os enfermeiros que trabalham no serviço de especialidades cirúrgicas de um hospital do Norte do país quanto à sintomatologia musculoesquelética relacionada com o trabalho com vista na sua prevenção, contribuindo para a promoção da qualidade de vida e diminuição do absentismo laboral relacionado com este tema.

Este projeto foi desenvolvido com o objetivo geral de descrever a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço de Especialidades Cirúrgicas de um Hospital do Norte de Portugal e explorar a sua associação com fatores sociodemográficos e contexto laboral.

Como objetivos específicos, é pretendido (1) caracterizar a amostra quanto a dados sociodemográficos; (2) caracterizar a amostra quanto ao contexto laboral; (3) caracterizar a amostra quanto à sintomatologia musculoesquelética; (4) identificar a prevalência das LMERT na amostra; (5) relacionar a sintomatologia caracterizada da amostra com os fatores sociodemográficos; (6) relacionar a sintomatologia caracterizada da amostra com contexto laboral.

### 2.2.3. Desenho do Estudo

A investigação obriga a um constante exercício de introspeção e reflexão sobre como visualizar aspetos particulares do mundo que nos rodeia, a aplicação de normas pré-estabelecidas que são sugeridas pela metodologia e alguma criatividade e liberdade de pensamento por parte do investigador.

Neste estudo foi utilizada uma abordagem quantitativa, através de um estudo descritivo, correlacional e transversal. O método de investigação quantitativo pretende descrever ou explicar fenómenos através da sua tradução em números, quantificando as observações na



investigação do objeto em estudo. Já o estudo descritivo procura “conhecer as características de determinada população/fenómeno, ou o estabelecer relações entre variáveis” (Vilelas, 2020, p. 214). Por sua vez, um estudo correlacional pretende “quantificar, através de provas estatísticas, a relação entre duas ou mais variáveis” (Vilelas, 2020, p. 216).

#### 2.2.4. População e Amostra

A população alvo deste estudo corresponde à classe profissional dos enfermeiros. Os enfermeiros que trabalham no serviço de Especialidades Cirúrgicas do hospital onde foi realizado o estudo constituem a população acessível. A amostra é constituída pela população acessível que satisfaça os seguintes critérios de inclusão: enfermeiros que consentam entrar no estudo e que trabalhem no referido serviço há pelo menos um ano. Como critérios de exclusão, temos os enfermeiros que se encontrem de atestado, licença ou férias durante o período de colheita de dados. Serão ainda excluídos do estudo questionários incorretamente preenchidos.

A amostra foi obtida pelo método de amostragem não probabilística por conveniência. Este método caracteriza-se por escolher os indivíduos da amostra que se encontram facilmente acessíveis, respeitando critérios de inclusão precisos, sendo a amostra, no entanto, pouco representativa da população (Fortin, 2009; Vilelas, 2020).

Aplicados os critérios de inclusão e exclusão a amostra total de participantes foi de 26 enfermeiros.

#### 2.2.5. Operacionalização das Variáveis do Estudo

As variáveis de um estudo de investigação são características, propriedades ou fenómenos que estão a ser medidos, observados, manipulados ou controlados. São fundamentais na realização de investigação, pois permitem ao investigador colher dados relevantes, analisar relações entre diferentes elementos e tirar conclusões sobre o problema de investigação.

Vilelas (2020) classifica as variáveis em diferentes tipos, com base nas suas características e natureza:

- Variáveis qualitativas – representam características ou atributos que podem ser classificados em categorias ou grupos distintos. Sem ordem específica, são medidas em termos de atributos ou rótulos. Podem ainda ser subdivididas, segundo Marôco (2021), em variáveis nominais (exemplo: género feminino e masculino) e variáveis

ordinais (exemplo: grau de ensino superior – licenciatura, mestrado, doutoramento). As variáveis dicotômicas são um subtipo específico das variáveis qualitativas nominais, que possuem apenas duas categorias distintas e mutuamente exclusivas (exemplo: sim/não) (Vilelas, 2020);

- Variáveis quantitativas – representam quantidades numéricas que podem ser medidas e expressas em termos de números. São usadas para medir e quantificar características mensuráveis. Podem, também, ser subdivididas em variáveis discretas, quando assumem valores inteiros e contáveis (exemplo: número de filhos) e variáveis contínuas, quando assumem valores numa escala contínua, podendo assumir uma infinidade de valores entre quaisquer dois pontos (exemplo: peso).

Vilelas (2020) classifica, também, as variáveis quanto às relações entre si:

- Variáveis independentes – quando não são influenciadas pelas outras variáveis do estudo;
- Variáveis dependentes – são os resultados, os efeitos ou as respostas que podem ser influenciados pela variável independente.

Para o presente estudo, foram consideradas as seguintes variáveis independentes: dados sociodemográficos e dados de contexto laboral. No quadro 3 é possível compreender a operacionalização destas variáveis.

**Quadro 3 – Operacionalização das variáveis independentes**

Nome da variável	Conceito da Variável	Indicador	Tipo de variável
<i>Dados Sociodemográficos</i>			
<b>Género</b>	Feminino/Masculino	Sim/Não	Dicotómica
<b>Idade</b>	Número de anos completos de uma pessoa desde o seu nascimento até ao dia da aplicação do questionário	Valor em anos	Discreta
<b>Peso</b>	Quilogramas do indivíduo	Quilogramas (Kg)	Contínua
<b>Altura</b>	Altura em metros do indivíduo	Centímetros (cm)	Contínua
<b>Índice de Massa Corporal (IMC)</b>	Baixo Peso (<18,5)	Sim/Não	Dicotómica
	Peso Normal (18,5 – 24,9)		Dicotómica
	Excesso de peso (25,0 – 29,9)		Dicotómica
	Obesidade (30,0 – 34,9)		Dicotómica
	Obesidade moderada (35,0 – 39,9)		Dicotómica

	Obesidade severa ou mórbida (>40,0)		Dicotômica
<b>Membro superior dominante</b>	Propensão para utilizar preferencialmente um lado do corpo: Dextro/Esquerdino/Ambidextro	Sim/Não	Policotômica
<i>Dados de contexto laboral</i>			
<b>Categoria profissional</b>	Qualificações acadêmicas para o desempenho do cargo: Enfermeiro/Enfermeiro especialista	Sim/Não	Policotômica
<b>Área de especialidade</b>	Identificação da área de especialidade em enfermagem	Escrito por extenso	Nominal
<b>Anos de exercício profissional</b>	Anos de serviço completo desde o início da atividade até ao dia do preenchimento do questionário.	Valor em anos	Discreta
<b>Média de horas laborais por semana</b>	Número de horas (em média) que o profissional de saúde exerce por semana.	Número de horas	Contínua
<b>Tipo de horário</b>	Fixo; Rotativo diurno (manhã e tarde); Rotativo noturno (manhã, tarde e noite)	Sim/Não	Policotômica
<b>Segundo emprego</b>	Profissional de saúde que para além do serviço onde exerce funções trabalha noutra local de trabalho	Sim/Não	Dicotômica
<b>A tempo</b>	Completo; parcial	Sim/Não	Policotômica
<b>Carga horária do segundo emprego</b>	Número de horas (em média) que o profissional de saúde exerce por semana.	Número de horas	Contínua
<b>Local do segundo emprego</b>	Clínica; Cuidados continuados; Hospital; Lar; outro	Sim/Não	Policotômica

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo.

Como variáveis dependentes foram consideradas as variáveis relacionadas com a sintomatologia das LMERT, obtidas a partir do Questionário Nórdico Musculoesquelético (QNM), como descrito no quadro 4.

#### Quadro 4 – Operacionalização das variáveis dependentes

Nome da variável	Conceito da Variável	Indicador	Tipo de variável
<i>Sintomatologia das LMERT</i>			
<b>Sintomatologia das LMERT</b>	PESCOÇO	Sim/Não	Dicotômica
	OMBROS (direito/esquerdo/ambos)		Policotômica
	COTOVELOS (direito/esquerdo/ambos)		Policotômica

	Punho/Mãos (direito/esquerdo/ambos)		Policotómica
	Região torácica		Dicotómica
	Região lombar		Dicotómica
	Ancas/coxas		Dicotómica
	Joelhos		Dicotómica
	Tornozelos/pés		Dicotómica
Pescoço	Grau mínimo de dor (0)	0	Ordinal
Ombros (direito/esquerdo/ambos)		1	
Cotovelos (direito/esquerdo/ambos)		2	
Punho/Mãos (direito/esquerdo/ambos)		3	
Região torácica		4	
Região lombar		5	
Ancas/coxas		6	
Joelhos		7	
Tornozelos/pés		8	
		Grau máximo de dor (10)	

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo.

#### 2.2.6. Procedimentos de Recolha de Dados

Um instrumento de recolha de informação é definido por Vilelas (2020, p. 331) como “qualquer recurso a que o investigador pode recorrer para conhecer os fenómenos e extrair deles a informação”. Um instrumento permite, então, compilar e resumir todos os dados investigados de forma a serem posteriormente analisados e estudados de acordo com o marco teórico da temática em estudo. Deste modo, de acordo com o mesmo autor, a adequada construção e/ou seleção dos instrumentos a utilizar no processo de investigação é essencial para relacionar a evidência teórica estudada com a prática.

A recolha de dados foi realizada através de um questionário com duas partes: a primeira parte corresponde ao questionário sociodemográfico, constituído por questões de resposta fechada para caracterização da amostra, discriminando os fatores individuais e laborais: idade, sexo, peso, altura, IMC, categoria profissional (enfermeiro/enfermeiro especialista/enfermeiro gestor), anos de exercício da profissão, média de horas laborais semanais, tipo de horário (fixo/rotativo), segundo emprego (Apêndice V); a segunda parte corresponde ao QNM (Anexo III) na versão traduzida e validada para a população portuguesa por Mesquita, Moreira e Ribeiro (2010). Procedeu-se à análise da confiabilidade

do instrumento através do cálculo do *Alpha* de *Cronbach* para os itens desta escala, tendo sido obtido o resultado de 0,87.

O QNM apresenta três questões relacionadas com nove regiões anatómicas (pescoço, ombros, cotovelos, punho/mãos, região torácica, região lombar, ancas, joelhos e tornozelos/pés), onde se pede para identificar se (1) nos últimos 12 meses teve algum problema (dor, desconforto ou dormência) em alguma região acima citadas, (2) se sim, nos últimos 12 meses teve de evitar atividade normais (trabalho, passatempos, tarefas domésticas) por causa dos problemas assinalados, (3) teve algum problema nos últimos 7 dias em alguma região acima citadas. O questionário inclui ainda um diagrama corporal para melhor identificação das áreas corporais e a escala numérica da dor para classificação nas diferentes regiões.

Antes de administrados os questionários aos enfermeiros, foi realizado um pré-teste, que consistiu em distribuir três questionários a enfermeiros de um grupo semelhante à amostra em estudo. O objetivo deste pré-teste consistiu em determinar o tempo necessário para preenchimento dos questionários, bem como identificar dúvidas que pudessem surgir e influenciar a interpretação das perguntas. Esta etapa é fundamental para garantir a qualidade e eficácia dos questionários, de forma a obter informações mais precisas e confiáveis durante o estudo.

Portanto, considerando os critérios de inclusão e exclusão, os participantes foram convidados a participar no estudo. Foi entregue informação sobre o estudo, o termo de Consentimento Informado e o questionário de duas partes. Os questionários foram codificados com código numérico entre 1 e 26, conforme ordem de entrada no estudo.

#### 2.2.7. Procedimentos de Tratamento de Dados

Para tratamento dos dados procedemos à análise psicométrica do instrumento de recolha de dados, nos termos propostos por Vilelas (2020) e Marôco (2021).

Na análise quantitativa, é essencial fornecer uma explicação causal dos fenómenos observados, priorizando a objetividade e evitando juízos de valor ou interferências por parte do investigador (Vilelas, 2020). O foco está em interpretar os dados de forma integral, identificando relações de causa e efeito sem influências subjetivas. Assim, é possível “testar

teorias e variáveis específicas, estudar as relações de causa-efeito e estabelecer relações entre variáveis” (Vilelas, 2020, p. 399).

Na primeira etapa do tratamento de dados, realiza-se, segundo Vilelas (2020), a análise univariada, que consiste em examinar cada variável individualmente, verificando as suas frequências absolutas ( $n$ ) e frequências relativas (%) e calculando as medidas de tendência central e de dispersão: média ( $\bar{x}$ ), mediana ( $Me$ ), desvio padrão ( $s$ ). Isto é, os dados são examinados, observando-se a frequência com que cada valor aparece, bem como as medidas que indicam onde a maior parte dos dados se concentra e o quão dispersos eles podem estar. Tal caracterização permite compreender a distribuição e as características específicas de cada variável, antes de prosseguir para análises mais complexas e correlacionais.

A análise dos dados pode ser abordada em duas dimensões distintas (Vilelas, 2020):

1. **Significância estatística ( $p$ ):** nesta dimensão, a estatística é utilizada para avaliar até que ponto as conclusões obtidas a partir da amostra podem ser generalizadas para toda a população. É importante determinar se as diferenças ou associações observadas são estatisticamente significativas, isto é, que não são resultado do acaso. Os testes estatísticos são aplicados para calcular a probabilidade de que os resultados observados sejam representativos da população em estudo.
2. **Associações ou Diferenças:** nesta dimensão, o foco está em compreender se os resultados indicam associações entre variáveis ou diferenças significativas e substanciais. Ou seja, não se trata apenas de verificar se os resultados são estatisticamente significativos, mas também de avaliar se essas associações ou diferenças têm relevância prática ou importância científica. Nesta análise, procura-se identificar padrões consistentes e relações fortes entre as variáveis estudadas, o que pode ter implicações teóricas ou práticas relevantes.

De acordo com Vilelas (2020), existem procedimentos que devem preceder a aplicação de um teste estatístico: (1) definição da hipótese nula ( $H_0$ ) e hipótese alternativa ( $H_1$ ); (2) decisão sobre o teste a aplicar, tendo em conta a sua validade para o problema específico. Após aplicação do teste, deve-se (3) encontrar a probabilidade ou significância estatística, (4) avaliar a força de evidência contra a hipótese nula, (5) interpretar os resultados e (6) estabelecer conclusões. Quanto maior a significância estatística, menor será a evidência contra a hipótese nula. Se  $p < 0,05$ , há evidência contra  $H_0$ , sendo possível rejeitar a hipótese nula (Vilelas, 2020; Marôco, 2021). Portanto, assumimos o valor de  $p < 0,05$  como critério

para declarar um resultado estatisticamente significativo, o que indica que há razões para acreditar que o resultado não ocorreu por acaso. Se  $p > 0,05$ , assumimos que a diferença ou associação observada poderia ser resultado do acaso, isto é, não existem evidências para rejeitar a hipótese nula.

Os testes estatísticos podem ser classificados em duas categorias principais: testes paramétricos e testes não paramétricos. Esta classificação está relacionada com a natureza dos dados e os pressupostos que cada tipo de teste requer (Vilelas, 2020).

Os testes paramétricos são aplicados a conjuntos de dados que atendem os pressupostos de normalidade (os dados seguem uma distribuição normal) e homogeneidade de variância (os grupos têm variações semelhantes). Estes testes são mais preponderantes quando estas condições são satisfeitas, fornecendo resultados mais precisos. Alguns exemplos destes testes incluem: Teste *t-student*, análise de variância (ANOVA) e regressão linear.

Os testes não paramétricos são aplicados quando os dados não atendem aos pressupostos de normalidade e/ou homogeneidade de variância. São menos sensíveis às distribuições dos dados e, portanto, são mais adequados quando não é possível assumir uma distribuição normal. Alguns exemplos destes testes incluem: Teste *U* de Mann-Whitney, Teste *t* de Wilcoxon e Teste de Kruskal-Wallis.

As medidas de associação (ou coeficientes de correlação) são usadas para quantificar a relação entre duas variáveis e descrevem a intensidade e a direção dessa associação, permitindo compreender o grau de ligação ou dependência entre as variáveis em estudo (Marôco, 2021). As medidas de associação mais comuns incluem:

- Coeficiente de Correlação de Pearson ( $r$ ) – mede a associação linear (paramétrica) entre duas variáveis contínuas; varia entre -1 e +1, onde -1 indica uma correlação perfeita negativa, e +1 indica uma correlação perfeita positiva.
- Coeficiente de Correlação de Spearman ( $r_s$ ) – mede a associação entre duas variáveis ordinais ou contínuas; não assume uma relação linear (não paramétrica), mas identifica a direção da associação (positiva ou negativa).

O teste do Qui-quadrado ( $X^2$ ), também utilizado como teste de associação entre variáveis qualitativas, é frequentemente usado em tabelas de frequência cruzada para verificar se existe uma relação significativa entre as duas variáveis (Marôco, 2021).

Para tratamento dos dados recorreu-se a estes procedimentos de estatística descritiva, que foram tratados em formato de base de dados criada no software *IBM SPSS® Statistics*, versão 29.0 para *Windows*, e foram, posteriormente, apresentados em formato de tabelas, para melhor compreensão.

#### 2.2.8. Considerações Éticas

Esta investigação foi sujeita a aprovação da Direção e da Comissão de Ética da Instituição envolvida neste estudo, conforme Ata nº 22 de 25/05/2023 (Anexo IV).

Para Vilelas (2020), “Investigar é necessário, mas é preciso ter cuidado para não interferir no direito e na dignidade das pessoas” (p. 468). Deste modo, ao longo de toda a investigação, foram respeitados os princípios fundamentais aplicáveis aos seres humanos, determinados pelos códigos de ética (Fortin, 2009). Aos sujeitos participantes foi solicitado o consentimento informado, livre e esclarecido elaborado de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo, onde é garantido aos participantes o direito ao anonimato e a confidencialidade, o esclarecimento de dúvidas sobre a investigação, assim como a possibilidade de retirarem o seu consentimento em qualquer etapa do processo, sem que daí lhes advinha qualquer prejuízo. Este Consentimento Informado (Apêndice VI) foi fornecido em duplicado, sendo um para o participante e outro para a investigadora.

Para além do Consentimento Informado, no momento de recolha de dados, foi entregue aos participantes a informação sobre o estudo e o questionário de duas partes. A utilização do QNM na sua versão validada para a população portuguesa foi autorizada, por via email, pela Dra. Cristina Mesquita (Anexo V). Os questionários foram codificados com código numérico entre 1 e 26. Esta codificação dos questionários facilitou a construção da base de dados, tornando mais eficiente a entrada e o registo das respostas durante a colheita de dados, enquanto facilitou a confidencialidade dos dados recolhidos.

Para além do referido anteriormente, no decorrer do estudo, a estudante comprometeu-se a manter a imparcialidade na colheita e análise dos dados, não procedendo a qualquer tipo de alteração dos mesmos nem dos resultados do estudo. O questionário foi aplicado ao longo de três semanas, no sentido de recolher o maior número de questionários possível, em local calmo e privado e guardados em envelope fechado. Os dados recolhidos foram utilizados exclusivamente para este estudo, foram tratados de forma anónima na plataforma de software *IBM SPSS® Statistics*, versão 29.0 para *Windows*, através da atribuição de código numérico



conforme ordem de entrada no estudo, e guardados em ficheiros encriptados com password no computador privado da investigadora.

De referir, também, que o cumprimento da referenciação e direitos de autor da bibliografia consultada foi meticolosamente obedecido.

## 2.3. RESULTADOS

Neste capítulo, será explorado o núcleo desta investigação, onde residem as respostas para a questão de investigação. Aqui, será feita uma análise abrangente das evidências que moldam a narrativa do presente estudo.

### 2.3.1. Apresentação e Análise dos Resultados

Através da aplicação do questionário para recolha de dados, foi possível aceder a uma amostra de enfermeiros composta por 26 participantes. As tabelas seguintes correspondem a variáveis relativas aos dados sociodemográficos recolhidos. Portanto, a amostra é composta, maioritariamente, por participantes do género feminino (92,3%, n = 24), como é possível verificar na tabela 4.

**Tabela 4 – Caracterização da amostra: Género**

Variável	Grupos	n (%)
Género	Feminino	23 (92,3%)
	Masculino	2 (7,7%)

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo

Na tabela 5, é possível verificar as medidas de tendência central e de dispersão das variáveis Idade, Peso, Altura e IMC. A idade na amostra varia entre os 27 e os 66 anos e apresenta uma média de 40,54 anos, mediana de 39 e desvio padrão de 10,21. Quanto ao peso, este varia entre 49 quilogramas (kg) e 96 kg, com média de 67,82 kg, mediana de 67,40 e desvio padrão de 11,63; a altura varia entre 151 cm e 187cm, com média de 165,85 cm, mediana de 156 e desvio padrão de 7,90. Já o IMC varia entre 20,4 e 30,7 kg/m<sup>2</sup>, com média de 24,51, mediana de 24,45 e desvio padrão de 2,77.

**Tabela 5 – Caracterização da amostra: Idade, Peso, Altura e IMC**

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<b>Idade</b>	40,54	39	10,21	27	66
<b>Peso</b>	67,82	67,40	11,63	49,00	96,00
<b>Altura</b>	165,85	165,00	7,90	151,00	187,00
<b>IMC</b>	24,51	24,45	2,77	20,40	30,70

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo

Como se pode verificar na tabela 6, 50% (n = 13) dos participantes tem um IMC dentro do que é considerado o “Peso Normal” (IMC entre 18,5 e 24,9), dos restantes, 46,2% (n = 12) tem excesso de peso e 3,8% (n = 1) enquadra-se na categoria de obesidade.

**Tabela 6 – Caracterização da amostra: IMC**

Variável	n (%)	
<b>Índice de Massa Corporal</b>	Peso normal	13 (50,0%)
	Excesso de peso	12 (46,2%)
	Obesidade	1 (3,8%)

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo

De referir que na amostra 88,5% (n = 23) dos participantes têm como membro dominante o membro superior direito e 11,5% (n = 3) utiliza o membro superior esquerdo, conforme a tabela 7.

**Tabela 7 – Caracterização da amostra: Membro superior dominante**

Variável	n (%)	
<b>Membro superior dominante</b>	Membro Superior Direito	23 (88,5%)
	Membro Superior Esquerdo	3 (11,5%)

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo

Quanto à caracterização laboral, 80,8% (n = 21) dos indivíduos encontra-se na categoria de Enfermeiro e 19,2% (n = 5) na categoria de Enfermeiro Especialista, sendo que 11,6% (n = 3) são EEER. Os profissionais desta equipa têm uma média de 18 anos ( $\pm$  10,49 anos) de exercício profissional, em que 65,4% (n = 17) dos participantes praticam o horário de trabalho rotativo (diurno e noturno); a média de horas de trabalho semanal é de 35,96 horas ( $\pm$  2,46 horas), conforme consta na tabela 8.

**Tabela 8 – Caracterização da amostra: Categoria profissional, Especialidade, Tempo de Exercício Profissional, Tipo de Horário e Média de horas de trabalho semanal**

Variável	n (%)
<b>Categoria Profissional</b>	Enfermeiro 21 (80,8%)
	Enfermeiro especialista 5 (19,2%)
<b>Especialidade</b>	Não especialista 21 (80,8%)
	Médico-Cirúrgica 1 (3,8%)
	Reabilitação 3 (11,6%)
	Saúde Materna e Obstétrica 1 (3,8%)
<b>Tempo de exercício profissional</b>	Até 15 anos 12 (46,2%)
	16 a 29 anos 11 (42,3%)
	Mais de 30 anos 3 (11,5%)
	$\bar{x}$ : 18; Me: 17; s: 10,49
<b>Tipo de horário</b>	Fixo 2 (7,7%)
	Rotativo diurno 7 (26,9%)
	Rotativo diurno e noturno 17 (65,4%)
<b>Horas de trabalho semanal</b>	$\bar{x}$ : 35,96; s: 2,46

$\bar{x}$  – média; Me – mediana; s – Desvio Padrão

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Nesta amostra, 42,3% (n = 11) dos indivíduos têm um segundo emprego, maioritariamente a tempo parcial (38,5%, n = 10), com uma média de 19,64 horas ( $\pm$  19,55) de trabalho semanal (Tabela 9). A maioria tem um segundo emprego em contexto de clínica (23,2%, n = 6).

**Tabela 9 – Caracterização da amostra: quanto ao segundo emprego**

Variável	n (%)
<b>Segundo emprego</b>	Sim 11 (42,3%)
	Não 15 (57,7%)
<b>Tipo de horário do segundo emprego</b>	Tempo completo 1 (3,8%)
	Tempo parcial 10 (38,5%)
<b>Horas de trabalho semanal no segundo emprego</b>	$\bar{x}$ : 19,64; s: 19,55
<b>Local do segundo emprego</b>	Clínica 6 (23,2%)
	Hospital 2 (7,7%)
	Outro 3 (11,5%)

$\bar{x}$  – média; Me – mediana; s – Desvio Padrão

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Quanto à primeira questão do QNM – “Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência), nas seguintes regiões: (...)”, através da

análise dos resultados descritos na tabela 10, é possível constatar que existem três áreas corporais que se destacam pelas respostas positivas dos participantes, nomeadamente, o pescoço (53,8%, n = 14), os ombros (ombro direito: 19,2%, n = 5; ombro esquerdo: 19,2%, n = 5; ambos: 23,1%, n = 6) e a região lombar (69,2%, n = 18).

**Tabela 10 – Respostas à 1ª questão do QNM**

<b>Variável</b>		<b>n (%)</b>
<b>Pescoço</b>	Não	12 (46,2%)
	Sim	14 (53,8%)
<b>Ombros</b>	Não	10 (38,5%)
	Sim, direito	5 (19,2%)
	Sim, esquerdo	5 (19,2%)
	Sim, ambos	6 (23,1%)
<b>Cotovelos</b>	Não	22 (84,6%)
	Sim, direito	2 (7,7%)
	Sim, ambos	2 (7,7%)
<b>Punhos/Mãos</b>	Não	21 (80,8%)
	Sim, direito	1 (3,8%)
	Sim, ambos	4 (15,4%)
<b>Torácica</b>	Não	19 (73,1%)
	Sim	7 (26,9%)
<b>Lombar</b>	Não	8 (30,8%)
	Sim	18 (69,2%)
<b>Ancas/Coxas</b>	Não	20 (76,9%)
	Sim	6 (23,1%)
<b>Joelhos</b>	Não	17 (65,4%)
	Sim	9 (34,6%)
<b>Tornozelos/Pés</b>	Não	23 (88,5%)
	Sim	3 (11,5%)

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Relativamente à segunda questão do QNM – “Durante os últimos 12 meses, teve que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões: (...)”, pela análise da tabela 11, percebe-se que uma percentagem relevante dos participantes, teve de evitar atividades normais por problema musculoesquelético, e as áreas onde se manifestam maior desconforto são: o pescoço com 42,3% (n = 11), ombros (ombro direito: 3,8%, n = 1; ombro esquerdo: 15,4%, n = 4; ambos: 23,1%, n = 6) e região lombar, com 42,3% (n = 11).

**Tabela 11 – Respostas à 2ª questão do QNM**

<b>Variável</b>		<b>n (%)</b>
<b>Pescoço</b>	Não	15 (57,7%)
	Sim	11 (42,3%)
<b>Ombros</b>	Não	15 (57,7%)
	Sim, direito	1 (3,8%)
	Sim, esquerdo	4 (15,4%)
	Sim, ambos	6 (23,1%)
<b>Cotovelos</b>	Não	24 (92,3%)
	Sim, direito	2 (7,7%)
	Sim, esquerdo	0 (0%)
<b>Punhos/Mãos</b>	Não	22 (84,6%)
	Sim, ambos	4 (15,4%)
	Sim, direito ou esquerdo	0 (0%)
<b>Torácica</b>	Não	20 (76,9%)
	Sim	6 (23,1%)
<b>Lombar</b>	Não	15 (57,7%)
	Sim	11 (42,3%)
<b>Ancas/Coxas</b>	Não	22 (84,6%)
	Sim	4 (15,4%)
<b>Joelhos</b>	Não	22 (84,6%)
	Sim	4 (15,4%)
<b>Tornozelos/Pés</b>	Não	24 (92,3%)
	Sim	2 (7,7%)

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo

Por fim, na questão “Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões: (...)”, a região lombar continua a ser a mais prevalente, com 42,3% (n = 11) de respostas positivas (“Sim”), como é possível verificar na tabela 12.

**Tabela 12 – Respostas à 3ª questão do QNM**

<b>Variável</b>		<b>n (%)</b>
<b>Pescoço</b>	Não	23 (88,5%)
	Sim	3 (11,5%)
<b>Ombros</b>	Não	21 (80,8%)
	Sim, direito	0 (0%)
	Sim, esquerdo	1 (3,8%)
	Sim, ambos	4 (15,4%)
<b>Cotovelos</b>	Não	25 (96,2%)
	Sim, direito	1 (3,8%)
	Sim, ambos	0 (0%)

(Continua na página seguinte)

(Continuação da página anterior)

<b>Punhos/Mãos</b>	Não	24 (92,3%)
	Sim, direito	1 (3,8%)
	Sim, ambos	1 (3,8%)
<b>Região Torácica</b>	Não	20 (76,9%)
	Sim	6 (23,1%)
<b>Região Lombar</b>	Não	15 (57,7%)
	Sim	11 (42,3%)
<b>Ancas/Coxas</b>	Não	22 (84,6%)
	Sim	4 (15,4%)
<b>Joelhos</b>	Não	23 (88,5%)
	Sim	3 (11,5%)
<b>Tornozelos/Pés</b>	Não	25 (96,2%)
	Sim	1 (3,8%)

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Na tabela 13, podemos verificar as medidas de tendência central e de dispersão relativas à percepção de dor nas diferentes partes do corpo. As médias da percepção da dor pelas diferentes regiões corporais variam entre 0,46 e 3,08, sendo que nas regiões dos ombros e lombar a mediana é de 1 e 2, respectivamente. Nas regiões do pescoço, ombros e punhos/mãos foi obtido um *score* máximo de 8, na região lombar, um *score* máximo de 9 e nas ancas um *score* máximo de 10.

**Tabela 13 – Distribuição da percepção da dor pelas diferentes partes do corpo**

<b>Região do corpo</b>	<b>Percepção da Dor</b>				
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<b>Pescoço</b>	2,00	0,00	2,65	0	8
<b>Ombros</b>	2,42	1,00	2,80	0	8
<b>Cotovelos</b>	0,50	0,00	1,45	0	5
<b>Punho/Mão</b>	0,85	0,00	2,19	0	8
<b>Região torácica</b>	1,12	0,00	2,03	0	6
<b>Região lombar</b>	3,08	2,00	3,33	0	9
<b>Ancas/Coxas</b>	1,15	0,00	2,71	0	10
<b>Joelhos</b>	1,23	0,00	2,23	0	7
<b>Tornozelos/Pés</b>	0,46	0,00	1,50	0	7

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Antes da aplicação de testes estatísticos, é importante conhecer a distribuição das variáveis, isto é, se são paramétricas (seguem uma distribuição normal) ou não paramétricas (não seguem uma distribuição normal) (Marôco, 2021). Na tabela 14, podemos constatar a normalidade de distribuição das variáveis, através da aplicação do teste de Shapiro-Wilk

(W), sendo este o mais indicado para amostras com menos de 30 participantes (Marôco, 2021). Foram consideradas variáveis paramétricas as que apresentam  $p > 0,05$ , portanto, “Idade”, “Peso”, “IMC”, “Anos de exercício profissional”, “Dor no pescoço”, “Dor nos ombros” e “Dor na região lombar”.

**Tabela 14 – Teste de normalidade das variáveis através do teste de Shapiro-Wilk**

Variáveis	Teste de Shapiro-Wilk		
	W *	p **	
Género	0,30	0.00	
Idade	0,94	<b>0.13</b>	
Faixa etária	0,91	0.02	
Peso	0,96	<b>0.41</b>	
IMC	0,95	<b>0.25</b>	
Classes IMC	0,72	0,00	
Membro Superior Dominante	0,38	0.00	
Categoria Profissional	0,48	0.00	
Anos de exercício profissional	0,94	<b>0.11</b>	
Média de horas trabalho semanal	0,45	0.00	
Tipo de horário	0,67	0.00	
Segundo emprego	0,63	0.00	
Média de horas semanal 2º emprego	0,75	0.00	
Pescoço	Lesão nos últimos 12 meses	0,52	0.00
	Evicção de atividades	0,62	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,52	0.00
	Dor	0,91	<b>0.18</b>
Ombros	Lesão nos últimos 12 meses	0,84	0.01
	Evicção de atividades	0,78	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,65	0.00
	Dor	0,92	<b>0.22</b>
Cotovelos	Lesão nos últimos 12 meses	0,64	0.00
	Evicção de atividades	0,54	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,39	0.00
	Dor	0,66	0.00
Punho/Mão	Lesão nos últimos 12 meses	0,67	0.00
	Evicção de atividades	0,59	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,50	0.00
	Dor	0,74	0.00
Região Torácica	Lesão nos últimos 12 meses	0,65	0.00
	Evicção de atividades	0,65	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,65	0.00
	Dor	0,82	0.00
Região Lombar	Lesão nos últimos 12 meses	0,39	0.00
	Evicção de atividades	0,61	0.00

(Continua na página seguinte)

(Continuação da página anterior)

	Lesão nos últimos 7 dias	0,61	0.00
	Dor	0,92	<b>0.15</b>
Ancas/Coxas	Lesão nos últimos 12 meses	0,65	0.00
	Evicção de atividades	0,61	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,61	0.00
	Dor	0,74	0.00
Joelhos	Lesão nos últimos 12 meses	0,63	0.00
	Evicção de atividades	0,59	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,53	0.00
	Dor	0,82	0.01
Tornozelos/Pés	Lesão nos últimos 12 meses	0,62	0.00
	Evicção de atividades	0,54	0.00
	Lesão nos últimos 7 dias	0,39	0.00
	Dor	0,66	0.00

\*Teste Shapiro-Wilk; \*\*Significância  $p < 0,05$

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Através do recurso ao teste U de Mann-Whitney, foi possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a percepção da dor nas diferentes partes do corpo em função do gênero. Também é possível verificar que não há diferenças estatisticamente significativas da ocorrência de um problema musculoesquelético nos últimos 12 meses em função do gênero (tabela 15).

**Tabela 15 – Comparação da média da percepção da dor nas várias regiões corporais e da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses em relação ao gênero**

Região do corpo	Gênero x Problema Musculoesquelético			Gênero x Dor		
	N	U *	p **	N	U *	p **
<b>Pescoço</b>	26	23,00	0,91	26	21,00	0,75
<b>Ombros</b>	26	14,00	0,25	26	20,50	0,72
<b>Cotovelos</b>	26	20,00	0,54	26	21,00	0,60
<b>Punho/Mão</b>	26	19,00	0,48	26	20,00	0,54
<b>Região torácica</b>	26	18,00	0,45	26	19,50	0,58
<b>Região lombar</b>	26	19,00	0,55	26	19,00	0,61
<b>Ancas/Coxas</b>	26	17,00	0,36	26	18,00	0,40
<b>Joelhos</b>	26	20,00	0,64	26	19,00	0,56
<b>Tornozelos/Pés</b>	26	21,00	0,60	26	21,00	0,60

\* Teste U de Mann-Whitney; \*\* Significância  $p < 0,05$ .

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

No estudo da relação entre a ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses e a idade, foi utilizado o teste de *Spearman*. Os resultados, conforme se apresentam na tabela 16,



permitem perceber, de acordo com Vilelas (2020), que existe uma relação negativa, de intensidade moderada e estatisticamente significativa entre a ocorrência de problema musculoesquelético na zona do pescoço e a idade ( $rs = -0,59$ ,  $p = 0,002$ ), o que significa que à medida que a idade aumenta, a ocorrência de problemas musculoesqueléticos no pescoço tende a diminuir. No entanto, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas para as restantes zonas do corpo.

Foi utilizado o teste de *Pearson*, para variáveis paramétricas (Vilelas, 2020), para avaliar a relação entre a idade e a percepção da dor no pescoço, nos ombros e na região lombar, e o teste de *Spearman*, para variáveis não paramétricas (Vilelas, 2020), para avaliar a relação entre a idade e a percepção da dor nas restantes zonas do corpo, também representado na tabela 16, percebendo que não existe relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis. Contudo, é possível perceber que, à exceção dos cotovelos, região torácica, joelhos e tornozelos/pés, existe uma relação negativa entre as variáveis, portanto a percepção de dor é maior em participantes com idades mais jovens.

**Tabela 16 – Comparação da prevalência de LMERT e da média da percepção da dor nas várias regiões corporais em relação à idade**

Região do corpo	Idade x Problema Musculoesquelético			Idade x Dor		
	N	$rs$ **	$p$ ***	n	$r^*/rs^{**}$	$p$ ***
<b>Pescoço</b>	26	-0,59	<b>0,002</b>	26	-0,28*	0,17
<b>Ombros</b>	26	-0,05	0,84	26	-0,04*	0,83
<b>Cotovelos</b>	26	0,19	0,37	26	0,16**	0,44
<b>Punho/Mão</b>	26	0,06	0,78	26	-0,06**	0,76
<b>Região torácica</b>	26	0,14	0,50	26	0,09**	0,66
<b>Região lombar</b>	26	-0,21	0,31	26	-0,10*	0,61
<b>Ancas/Coxas</b>	26	-0,15	0,46	26	-0,04**	0,84
<b>Joelhos</b>	26	0,34	0,10	26	0,19**	0,35
<b>Tornozelos/Pés</b>	26	0,24	0,24	26	0,25**	0,23

\* Coeficiente de Pearson; \*\* Coeficiente de Spearman; \*\*\* Significância  $p < 0,05$

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo

Foi utilizado o coeficiente de *Pearson* para avaliar a relação entre a percepção de dor nas zonas do pescoço, ombros e região lombar e o peso. É possível verificar, na tabela 17, que existe uma relação negativa de intensidade baixa entre a percepção da dor no pescoço e o peso ( $r = -0,12$ ), o que significa que à medida que o peso aumenta, a percepção de dor no pescoço tende a diminuir ligeiramente. No entanto, esta relação não é estatisticamente significativa ( $p = 0,57$ ), pelo que não é possível ter a certeza que esta relação é real ou devida ao acaso.

Por outro lado, há uma relação positiva de intensidade baixa entre a percepção da dor nos ombros e o peso ( $r = 0,29$ ) e entre a percepção da dor na região lombar e o peso ( $r = 0,15$ ), indicando que à medida que o peso aumenta, a percepção da dor nos ombros e na região lombar tende, também, a aumentar ligeiramente. No entanto, estas relações também não são estatisticamente significativas ( $p = 0,15$ , para os ombros e  $p = 0,47$  para a região lombar), o que sugere que não há evidências sólidas que estas relações sejam reais ou devidas ao acaso.

Para analisar a relação entre percepção de dor nas zonas dos cotovelos, punhos/mãos, região torácica, ancas/coxas, joelho e tornozelos e o peso foi utilizado o coeficiente de *Spearman*. Conseguiu-se perceber a existência de uma relação negativa estatisticamente significativa e de intensidade moderada ( $r_s = -0,44$ ,  $p = 0,03$ ) entre peso e percepção da dor na região dos cotovelos, o que significa que à medida que o peso aumenta, a percepção de dor nos cotovelos tende a diminuir. Quanto à percepção de dor nas restantes regiões do corpo em função do peso não se encontrou uma relação estatisticamente significativa.

**Tabela 17 – Associação entre a percepção da dor nas várias regiões corporais e o peso**

Dor por parte do corpo:	Peso			
	N	r *	$r_s$ **	p ***
Pescoço	26	-0,12	****	0,57
Ombros	26	0,29	****	0,15
Cotovelos	26	****	-0,44	<b>0,03</b>
Punho/mão	26	****	-0,36	0,07
Região torácica	26	****	0,05	0,82
Região lombar	26	0,15	****	0,47
Ancas/Coxas	26	****	-0,01	0,95
Joelhos	26	****	0,02	0,93
Tornozelos/Pés	26	****	0,09	0,65

\* Coeficiente de Pearson; \*\* Coeficiente de Spearman; \*\*\* Significância  $p < 0,05$ ; \*\*\*\* Não cumpre os requisitos para realização do teste.

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Através do recurso ao teste de Kruskal-Wallis, foi possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas relativamente à ocorrência de problemas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses nas diferentes categorias de IMC, tal como não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas quanto à percepção da dor nas diferentes regiões do corpo relativamente às categorias de IMC, como se encontra comprovado na Tabela 18.

**Tabela 18 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético e da média da percepção da dor nas várias regiões corporais em relação às classes de IMC**

Região do corpo	Classe de IMC x Problema Musculoesquelético			Classe de IMC x Dor		
	H *	gl	p **	H *	gl	p **
Pescoço	1,22	2	0,55	0,77	2	0,68
Ombros	5,73	2	0,06	1,50	2	0,47
Cotovelos	1,18	2	0,55	3,25	2	0,20
Punho/Mão	2,18	2	0,34	4,51	2	0,11
Região torácica	2,73	2	0,26	1,87	2	0,39
Região lombar	2,89	2	0,24	0,32	2	0,85
Ancas/Coxas	5,04	2	0,08	3,61	2	0,16
Joelhos	1,91	2	0,39	2,43	2	0,30
Tornozelos/Pés	0,60	2	0,74	0,60	2	0,74

\* Teste Kruskal-Wallis; \*\* Significância  $p < 0,05$

*Fonte:* Elaborado para o presente estudo

Utilizando o teste de Qui-Quadrado para examinar a relação entre o número de anos de exercício profissional e a ocorrência de problemas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses nas diferentes partes do corpo, verificou-se que não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa, na maioria das partes do corpo estudadas. No entanto, foram observadas relações estatisticamente significativas para algumas áreas específicas, como o pescoço [ $X^2(2) = 9,05, p = 0,01$ ], os ombros [ $X^2(2) = 6,76, p = 0,03$ ], os cotovelos [ $X^2(2) = 6,45, p = 0,04$ ] e a região lombar [ $X^2(2) = 7,76, p = 0,02$ ], como é possível constatar na tabela 19. Estes resultados sugerem que o número de anos de exercício profissional está relacionado de forma significativa com a ocorrência de problemas musculoesqueléticos nestas áreas do corpo.

**Tabela 19 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses em relação ao número de anos de exercício profissional**

Ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses		Anos de Exercício Profissional			$X^2 *$	$p **$
		Até 15 anos	16 a 29 anos	Mais de 30 anos		
		n (%)	n (%)	n (%)		
Pescoço	Sim	10 (71,4%)	4 (28,6%)	0 (0%)	9,05	<b>0,01</b>
	Não	2 (16,7%)	7 (58,3%)	3 (25%)		
Ombros	Sim	7 (43,8%)	9 (56,3%)	0 (0%)	6,76	<b>0,03</b>
	Não	5 (50%)	2 (20%)	3 (30%)		

(Continua na página seguinte)

(Continuação da página anterior)

<b>Cotovelos</b>	Sim	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	6,45	<b>0,04</b>
	Não	12 (54,5%)	7 (31,8%)	3 (13,6%)		
<b>Punho/mão</b>	Sim	2 (40%)	3 (60%)	0 (0%)	1,22	0,54
	Não	10 (47,6%)	8 (38,1%)	3 (14,3%)		
<b>Região torácica</b>	Sim	3 (42,9%)	4 (57,1%)	0 (0,0%)	1,63	0,44
	Não	9 (47,4%)	7 (36,8%)	3 (15,8%)		
<b>Região lombar</b>	Sim	9 (50%)	9 (50%)	0 (0%)	7,76	<b>0,02</b>
	Não	3 (37,5%)	2 (25%)	3 (37,5%)		
<b>Ancas/Coxas</b>	Sim	4 (66,7%)	2 (33,3%)	0 (0%)	1,76	0,42
	Não	8 (40%)	9 (45%)	3 (15%)		
<b>Joelhos</b>	Sim	2 (22,2%)	6 (66,7%)	1 (11,1%)	3,64	0,16
	Não	10 (58,8%)	5 (29,4%)	2 (11,8%)		
<b>Tornozelos/Pés</b>	Sim	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	4,63	0,10
	Não	10 (52,2%)	8 (34,8%)	3 (13%)		

\* Teste do qui quadrado; \*\* Significância  $p < 0,05$

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

No estudo da relação entre a ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses e a média de hora laborais semanais, foi utilizado o teste de *Spearman*. Os resultados, conforme se apresentam na tabela 20, permitem perceber que existe uma associação positiva de baixa intensidade (Vilelas, 2020) entre a ocorrência de problema musculoesquelético na zona dos ombros, região lombar e ancas/coxas e a média de horas de trabalho semanal. Nas restantes zonas corporais, as duas variáveis têm um comportamento de relação negativa, também de baixa intensidade. Querendo isto dizer que à medida que as horas de trabalho semanal aumentam, a probabilidade de experienciar problemas musculoesqueléticos nas zonas dos ombros, lombar e ancas/coxas também aumenta, porém de forma não muito pronunciada. Por outro lado, nas restantes zonas corporais, à medida que as horas semanais aumentam, a probabilidade de problemas musculoesqueléticos nessas zonas diminui, mas novamente a associação não é muito forte. A relação entre estas duas variáveis não é estatisticamente significativa.

Foi utilizado, também, o teste de *Spearman* para avaliar a relação entre a média de horas de trabalho semanal e a percepção da dor nas diferentes zonas corporais, percebendo que não existe relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis. Contudo, é possível perceber que apresentam associação semelhante às anteriores: relação positiva de baixa intensidade para a região dos ombros, torácica, lombar e joelhos; e relação negativa para as demais zonas corporais.

**Tabela 20 - Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético e da média da percepção da dor com a média de horas de trabalho semanal**

Região do corpo	Média de horas semanal x Problema Musculoesquelético			Média de horas semanal x Dor		
	n	$r_s$ *	$p$ **	n	$r_s$ *	$p$ **
Pescoço	26	-0,05	0,81	26	-0,17	0,42
Ombros	26	0,01	0,95	26	0,06	0,78
Cotovelos	26	-0,18	0,37	26	-0,15	0,45
Punho/Mão	26	-0,21	0,31	26	-0,18	0,38
Região torácica	26	-0,03	0,89	26	0,02	0,94
Região lombar	26	0,06	0,76	26	0,20	0,33
Ancas/Coxas	26	0,01	0,96	26	-0,21	0,31
Joelhos	26	-0,06	0,77	26	0,00	0,99
Tornozelos/Pés	26	-0,15	0,45	26	-0,15	0,45

\* Coeficiente de Spearman; \*\* Significância  $p < 0,05$

Fonte: Elaborado para o presente estudo

Utilizando o teste de Qui-Quadrado para examinar a relação entre o tipo de horário e a ocorrência de problemas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses nas diferentes zonas do corpo, é possível verificar, de acordo com a tabela 21, que não há relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis, isto é, não foi encontrada evidência estatisticamente significativa de que o tipo de horário de trabalho esteja associado à ocorrência de problemas musculoesqueléticos.

**Tabela 21 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses em relação ao tipo de horário**

Ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses		Tipo de horário			Teste Qui quadrado	
		Fixo	Rotativo diurno	Rotativo diurno/noturno	$X^2$ *	$p$ *
		n (%)	n (%)	n (%)		
Pescoço	Sim	1 (50%)	3 (42,9%)	10 (58,8%)	0,52	0,77
	Não	1 (50%)	4 (57,1%)	7 (41,2%)		
Ombros	Sim	1 (50%)	5 (71,4%)	10 (58,8%)	0,46	0,79
	Não	1 (50%)	2 (28,6%)	7 (41,2%)		
Cotovelos	Sim	0 (0,0%)	2 (28,6%)	2 (11,8%)	1,47	0,48
	Não	2 (100%)	5 (71,4%)	15 (88,2%)		
Punho/mão	Sim	1 (50%)	3 (42,9%)	1 (5,9%)	5,69	0,06
	Não	1 (50%)	4 (57,1%)	16 (94,1%)		
Região torácica	Sim	0 (0,0%)	3 (42,9%)	4 (23,5%)	1,74	0,42
	Não	2 (100%)	4 (57,1%)	13 (76,5%)		

(Continua na página seguinte)

(Continuação da página anterior)

<b>Região lombar</b>	<b>Sim</b>	1 (50,0%)	6 (85,7%)	11 (64,7%)	1,40	0,50
	<b>Não</b>	1 (50,0%)	1 (14,3%)	6 (35,3%)		
<b>Ancas/Coxas</b>	<b>Sim</b>	1 (50,0%)	1 (14,3%)	4 (23,5%)	1,12	0,57
	<b>Não</b>	1 (50,0%)	6 (85,7%)	13 (76,5%)		
<b>Joelhos</b>	<b>Sim</b>	1 (50,0%)	3 (42,9%)	4 (23,5%)	2,70	0,26
	<b>Não</b>	1 (50,0%)	4 (57,1%)	13 (76,5%)		
<b>Tornozelos/Pés</b>	<b>Sim</b>	0 (0,0%)	2 (28,6%)	1 (5,9%)	2,78	0,25
	<b>Não</b>	2 (100%)	5 (71,4%)	16 (94,1%)		

\* Teste do qui quadrado; \*\* Significância  $p < 0,05$

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Através do recurso ao teste de Kruskal-Wallis, foi possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a percepção da dor nas diferentes partes do corpo em função do tipo de horário, isto é, não foi encontrada evidência de que o tipo de horário de trabalho tenha um impacto significativo na percepção da dor, como apresentado na tabela 22.

**Tabela 22 – Comparação da média da percepção da dor nas várias regiões corporais em relação ao tipo de horário**

<b>Dor por parte do corpo:</b>	<b>Tipo de Horário</b>							<b>Kruskal-Wallis</b>		
	<b>Fixo</b>		<b>Rotativo diurno</b>		<b>Rotativo diurno/noturno</b>					
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>H*</i>	<i>gl</i>	<i>p**</i>	
<b>Pescoço</b>	2	3,50	7	2,00	17	1,82	0,43	2	0,80	
<b>Ombros</b>	2	3,50	7	3,71	17	1,76	2,65	2	0,27	
<b>Cotovelos</b>	2	0,00	7	0,71	17	0,47	0,32	2	0,85	
<b>Punho/mão</b>	2	4,00	7	1,57	17	0,18	4,57	2	0,10	
<b>Região torácica</b>	2	0,00	7	1,86	17	0,94	1,77	2	0,41	
<b>Região lombar</b>	2	4,50	7	4,86	17	2,18	3,15	2	0,21	
<b>Ancas/Coxas</b>	2	3,50	7	1,43	17	0,76	1,41	2	0,49	
<b>Joelhos</b>	2	3,50	7	1,57	17	0,82	1,68	2	0,43	
<b>Tornozelos/Pés</b>	2	0,00	7	1,43	17	0,12	3,00	2	0,22	

*M* = Média; \* Teste Kruskal-Wallis; \*\* Significância  $p < 0,05$

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

Através do recurso ao teste U de Mann-Whitney, foi possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a ocorrência de lesão nas diferentes partes do corpo em função do facto de ter ou não segundo emprego, como apresentado na tabela 23.

**Tabela 23 – Comparação da ocorrência de problema musculoesquelético nos últimos 12 meses nas várias regiões corporais em relação ao segundo emprego**

Região do corpo	Segundo emprego		Mann-Whitney	
	Sim	Não	<i>U</i> *	<i>p</i> **
Pescoço	11	15	81,50	0,95
Ombros	11	15	53,50	0,07
Cotovelos	11	15	60,50	0,07
Punho/Mão	11	15	68,00	0,27
Região torácica	11	15	69,00	0,36
Região lombar	11	15	64,50	0,24
Ancas/Coxas	11	15	75,50	0,62
Joelhos	11	15	80,00	0,88
Tornozelos/Pés	11	15	73,00	0,37

\* Teste Mann-Whitney; \*\* Significância  $p < 0,05$

**Fonte:** Elaborado para o presente estudo

### 2.3.2. Discussão dos Resultados

Com este estudo procurou-se determinar a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço de Especialidades Cirúrgicas de um hospital do Norte do país. Além disso, procurou-se investigar se existe alguma relação entre fatores sociodemográficos ou o contexto laboral e o aparecimento destas lesões.

Os resultados da pesquisa revelam que as LMERT são comuns entre os enfermeiros que trabalham no serviço onde o estudo foi conduzido, isto é, estes enfermeiros apresentam sintomatologia relacionada com lesões musculoesqueléticas com frequência significativa.

A discussão dos resultados será apresentada seguindo a ordem dos objetivos específicos.

#### Objetivo 1: Caracterizar a amostra quanto a dados sociodemográficos

Relativamente à caracterização sociodemográfica da amostra, esta é composta maioritariamente por indivíduos do género feminino (92,3%), o que vai de encontro a outros estudos, que apontam para a predominância de mulheres na profissão de enfermagem (Ribeiro, Serranheira & Loureiro, 2017; Torres, Carneiro & Arezes, 2017; Chiwaridzo et al., 2018); Fernandes et al., 2018; Luan et al., 2018; Yang et al., 2018; Moura, Martins e Ribeiro, 2019; Muthelo et al., 2023; Schultz et al., 2021). Também, o Anuário Estatístico 2022 da

Ordem dos Enfermeiros aponta para um total de 67499 enfermeiros do género feminino de um universo de 81799 enfermeiros em Portugal (Ordem dos Enfermeiros, 2023).

Quanto à idade, podemos verificar que se encontra compreendida entre os 27 e os 66 anos, sendo que a média é de 40 anos e mediana de 39 anos (isto é, metade dos participantes têm idade até aos 39 anos), com desvio padrão de 10,21 anos. Estes resultados apresentam valores semelhantes aos estudos de Torres, Carneiro e Arezes (2017), Chiwaridzo et al. (2018), Fernandes et al. (2018), Luan et al. (2018), Fujii et al. (2019), Moura, Martins e Ribeiro (2019) e Alghadir et al. (2021). Em relação ao IMC, 50,0% dos participantes apresentam peso normal (18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>), como em alguns dos estudos consultados (Torres, Carneiro & Arezes, 2017; Fernandes et al., 2018; Luan et al., 2018; Fujii et al., 2019).

Nesta amostra, 88,5% dos participantes indicaram o membro superior direito como dominante, o que está em consonância com o estudo de Luan et al. (2018), no qual 90,1% dos participantes também demonstram dominância no membro superior direito.

Esta análise detalhada fortalece as tendências identificadas em estudos anteriores, confirmando as características demográficas observadas na profissão de Enfermagem.

#### Objetivo 2: Caraterizar a amostra quanto ao contexto laboral

Este estudo aborda, também, a caraterização laboral dos participantes, mostrando que 19,2% são enfermeiros especialistas e 80,8% são enfermeiros não especialistas, concordando com o estudo de Torres, Carneiro e Arezes (2017), em que 88,6% da amostra corresponde a enfermeiros não especialistas. Os participantes da amostra apresentam, em média, 18 anos de experiência profissional, similar à amostra do estudo conduzido por Torres, Carneiro e Arezes (2017), no qual os participantes tinham mais de 10 anos de exercício profissional.

A maioria (65,4%) dos participantes deste estudo, encontram-se a exercer a profissão em regime de turnos rotativos (diurnos e noturnos), em concordância com resultados semelhantes em estudos anteriores, como os de Torres, Carneiro e Arezes (2017), Chiwaridzo et al. (2018), Fernandes et al. (2018), Fujii et al. (2019) e Moura, Martins e Ribeiro (2019). Esta consistência nos padrões de trabalho por turnos destaca uma característica recorrente na profissão de enfermagem, o que pode ter implicações significativas na prevalência de LMERT neste grupo profissional.



A média semanal de horas de trabalho da amostra do presente estudo é de 35,96 horas ( $\pm$  2,46 horas), que vai de encontro ao estudo de Schultz et al. (2021), no qual a maioria dos participantes pratica uma média de 36 horas de trabalho semanal. No entanto, estes são valores menores aos observados em estudos anteriores: 40-58,2 horas (Torres, Carneiro & Arezes, 2017); 46,87 horas (Yan et al., 2017); 49,5 horas (Luan et al., 2018); mais de 40 horas (Moura, Martins & Ribeiro, 2019).

Dentro da amostra analisada, foi observado que 42,3% dos participantes têm um segundo emprego. No entanto, estudos anteriores mostram percentagens mais baixas: 15,4% (Torres, Carneiro & Arezes, 2017) e 21,4% (Chiwaridzo et al., 2018). Embora havendo alguma discrepância entre este e estudos anteriores, este pode ser um fator contribuinte para uma maior exposição a riscos ergonômicos e, conseqüentemente, para o aumento na prevalência de LMERT.

Dos participantes com segundo emprego, a maioria (38,5%) trabalha a tempo parcial, com uma média de 19,64 horas de trabalho semanal, tal como apontam os resultados do estudo de Torres, Carneiro e Arezes (2017), com uma média de 18,2 horas de trabalho por semana, no segundo emprego. Para além disso, a maioria dos participantes do presente estudo com segundo emprego trabalha em contexto de clínica (23,15%).

A análise da caracterização laboral dos participantes deste estudo destaca alguns padrões importantes. As características laborais, como anos de experiência e padrões de trabalho por turnos rotativos, podem influenciar a ocorrência de LMERT. Os resultados deste estudo indicam que a maioria dos participantes trabalha por turnos rotativos, sugere uma associação potencial entre este padrão de trabalho e o aumento da probabilidade de ocorrência de LMERT, considerando os desafios ergonômicos e o contributo de turnos noturnos para uma redução dos níveis de alerta (Min et al., 2021) e aumento da sonolência durante a noite, o que pode resultar numa menor coordenação, concentração e tomada de decisão, podendo assim, aumentar o risco de acidentes e lesões.

Portanto, as características laborais identificadas podem ser fatores significativos na prevalência de LMERT entre os enfermeiros, salientando a importância de estratégias preventivas e de gestão de riscos para melhorar a saúde musculoesquelética destes profissionais.

### Objetivo 3: Caracterizar a amostra quanto à sintomatologia musculoesquelética

No estudo de Torres, Carneiro e Arezes (2017), as três áreas mais afetadas, nos últimos 12 meses, foram a região lombar (79,7%), região cervical (62,6%) e ombros (44,7%). Estes resultados vão de encontro aos resultados do presente estudo em que as zonas mais afetadas por sintomatologia musculoesquelética foram a região lombar (69,2%), os ombros (61,5%) e o pescoço (53,8%). Dentro das LMERT relatadas “nos últimos 7 dias”, a região lombar é novamente a mais afetada (42,3%), indo de encontro ao estudo de Fernandes et al. (2018), que reporta que 37,1% dos inquiridos relatam sintomas na região lombar nos últimos 7 dias.

De facto, é notável a tendência dos resultados de vários estudos anteriores para a prevalência de sintomas na coluna lombar, na classe de enfermagem. No estudo de Luan et al. (2018), ficou evidente que as zonas mais comumente afetadas por LMERT são a região lombar (44,4%) e o pescoço (44,1%), seguidas pela região dorsal (32,7%) e ombros (29,7%). Já na revisão integrativa da literatura sobre prevalência de LMERT nos enfermeiros, Castelôa et al. (2019) perceberam que, dentro dos 21 artigos incluídos na sua revisão, a área corporal mais comumente afetada por LMERT é a coluna lombar, mencionada em oito artigos. Em seguida, a coluna cervical é isoladamente referida em quatro artigos, enquanto a menção à coluna como um todo aparece em três artigos. Por fim, em dois artigos são relatadas lesões nos ombros e na coluna cervical simultaneamente. Esta distribuição converge com os resultados obtidos no presente estudo. Outros estudos apontam para a mesma tendência na região lombar: 43,0% (Muthelo et al., 2019); 61,2% (Azizpour et al., 2017); 62,7% (Yan et al., 2017); 75,0% (Fernandes et al., 2018); 76,9% (Moura, Martins e Ribeiro, 2019).

Para além disso, na meta-análise de Clari et al. (2021), os resultados apontam para que mais de 60,0% de enfermeiros do ambiente perioperatório sofrem de dor lombar. Também o estudo de Fujii et al. (2019), mostrou que a dor lombar é comum entre os enfermeiros no Japão (54,7%). No estudo de Chiwaridzo et al. (2018) concluíram que oito em cada 10 profissionais apresentam dor na região lombar. E ainda, no estudo de Yang et al. (2018), que envolveu uma amostra de enfermeiros da unidade de cuidados intensivos, a lombalgia foi a mais reportada (80,1%), seguida de pela zona do pescoço (78,6%) e ombros (70,4%). No presente estudo foi evidenciado que as regiões com maior prevalência de dor foram as regiões dos ombros e lombar, com médias de 2,42 e 3,08, respetivamente. No entanto, é de notar que, neste estudo, a região das ancas foi a que mereceu um *score* de dor mais alto (10), sendo que não foram encontrados estudos que reportassem tais resultados. Tal disparidade

de resultados pode estar associada à alta subjetividade que é a percepção da dor. Para além disso, não foram recolhidos dados, no presente estudo, sobre condições de saúde pré-existentes dos participantes, que pudessem justificar este resultado.

Contudo, de acordo com Fernandes et al. (2018), a alta prevalência de lombalgia é muitas vezes atribuída a uma mecânica corporal inadequada e falta de treino em técnica de mobilização de doentes, justificando intervenções a este nível. A avaliação de recursos institucionais e a autoavaliação das competências reforçam a necessidade de intervenções para melhorar as práticas que comprometem a boa mecânica corporal.

Alghadir et al. (2021) esclarece que a exposição física é um fator de risco significativo para a lombalgia entre profissionais de saúde, especialmente enfermeiros, devido à utilização de técnicas inadequadas de mobilização de doentes. Atividades como o deslocamento, elevação e transferência de doentes aumentam o risco de lombalgia ocupacional. Por conseguinte, intervenções de treino devem ter uma abordagem baseada em avaliação de risco, sendo vista como benéfica na redução dos fatores de risco. Os mesmos autores referem ainda que há uma necessidade urgente de aplicação de novas estratégias preventivas com foco na avaliação de risco e controlo multidimensional do problema.

Os participantes que tiveram de evitar as atividades normais por sintomatologia musculoesquelética revelaram que as zonas do pescoço, com 42,3%, ombros (ombro direito: 3,8%; ombro esquerdo: 15,4%; ambos: 23,1%), e região lombar, com 42,3%, são as que se apresentam com maior influência. No estudo de Ribeiro, Serranheira e Loureiro (2017), obteve-se tendências semelhantes, sendo as regiões dorsal (35,9%) e lombar (10,8%) como as zonas corporais com maior impacto para os participantes não serem capazes de realizar as suas atividades normais. Muthelo et al. (2023) afirmam que as LMERT são a causa principal de absentismo na profissão de enfermagem. Fernandes et al. (2018) afirma que a morbilidade a nível global relacionada com LMERT na região lombar foi calculada em 0,8 milhões de anos perdidos ajustados por incapacidade, tornando-se a principal causa de absentismo laboral.

#### Objetivo 4: Identificar a prevalência das LMERT na amostra

Verificou-se que a prevalência de LMERT nos enfermeiros deste serviço é de 92,3%, sendo que esta percentagem corresponde ao número de enfermeiros que já tiveram algum problema

musculoesquelético (como dor, desconforto ou dormência) em pelo menos uma zona do corpo, nos últimos 12 meses.

Estes resultados corroboram estudos anteriormente desenvolvidos envolvendo a classe de enfermagem, como o estudo de Torres, Carneiro e Arezes (2017), que teve como objetivo identificar os sintomas musculoesqueléticos dos enfermeiros que trabalham em unidades de internamento cirúrgico, cujos resultados demonstraram que 88,6% dos enfermeiros apresentou sintomas musculoesqueléticos ao longo dos últimos 12 meses, ou o estudo de Luan et al. (2018) cujos resultados apontam para uma prevalência de LMERT de 74,7% em enfermeiros de contexto hospitalar. Por sua vez, o estudo de Moura, Martins e Ribeiro (2019) reflete uma prevalência menor, no qual 65,1% dos enfermeiros apresentavam sintomatologia musculoesquelética.

Estes resultados vão de encontro com estudos realizados em todo o mundo sobre a prevalência de LMERT nos enfermeiros: Uganda, 80,8% (Munabi et al., 2014); Irão, 88,0% (Arsalani et al., 2014); Malásia, 73,1% (Amin et al., 2016); China, 77,4% (Yan et al., 2017); Japão, 76,5% (Fujii et al. 2019).

Por outro lado, dos enfermeiros que referiram ter algum problema musculoesquelético nos últimos 12 meses, 69,2% já teve de evitar as suas atividades normais (como trabalho, serviço doméstico ou passatempos), no mesmo período, pelos mesmos problemas em pelo menos uma parte do corpo. Estes resultados vão ao encontro dos resultados do estudo de Ribeiro, Serranheira e Loureiro (2017), os quais apontam para 51,4% na sua amostra para a mesma questão.

Relativamente aos 7 dias precedentes ao preenchimento do QNM, 57,7% dos enfermeiros referiram algum problema musculoesquelético em pelo menos uma zona do corpo, resultado que vai de encontro ao estudo de Luan et al. (2018) que reporta 41,1% para a mesma questão.

A alta prevalência de LMERT entre os enfermeiros em diversos países aponta para os riscos inerentes à atividade de enfermagem. As tarefas envolvendo movimentos repetitivos, mobilização de doentes, posturas desconfortáveis e a carga emocional do trabalho podem contribuir para este cenário. Fatores como falta de equipamentos ergonómicos, treino inadequado e stress podem exacerbar o problema.

### Objetivo 5: Relacionar a sintomatologia caracterizada da amostra com os fatores sociodemográficos

Neste estudo, constatou-se que não existem diferenças significativas entre os gêneros em relação à ocorrência de LMERT e à percepção de dor, indo de encontro aos resultados do estudo de Muthelo et al. (2023). Isto indica que, de acordo com o presente estudo, tanto homens como mulheres têm uma probabilidade semelhante de experienciar LMERT e de perceber a dor associada a estas lesões. Tal resultado sugere que os fatores de risco podem influenciar igualmente homens e mulheres na prevalência de LMERT. Em contraste, em estudos anteriores, a maior prevalência de LMERT foi associada ao gênero feminino (Luan et al., 2018; Ribeiro, Serranheira & Loureiro, 2017). Em concordância com estes resultados, também os resultados do estudo de Azizpour, et al. (2017) demonstram que a lombalgia é 2,44 vezes mais prevalente em mulheres do que em homens.

Relativamente à ocorrência de LMERT consoante a idade, percebeu-se que à medida que a idade aumenta, a incidência de LMERT nas zonas corporais do pescoço, ombros, região lombar e ancas/coxas tende a diminuir. Por outras palavras, profissionais mais jovens podem estar mais suscetíveis a estas lesões nestes locais específicos do que os profissionais com idades mais avançadas. Estes resultados podem estar influenciados por vários fatores, como mudanças nas cargas de trabalho ou a maior experiência em adotar posturas e técnicas mais seguras no decurso da atividade laboral. Contudo, para as demais zonas corporais, a ocorrência de lesão aumenta com o avançar da idade. Estes resultados não corroboram os resultados de estudos anteriores. No estudo de Yan et al. (2017), perceberam que idades mais avançadas estão associadas a maior prevalência de LMERT; o mesmo acontece nos resultados do estudo de Muthelo et al. (2023). No estudo de Ribeiro, Serranheira e Loureiro (2017), os autores associaram idades compreendidas entre 41 e 51 anos a maior prevalência de LMERT nos ombros, e idades entre 31 e 40 anos a maior prevalência de LMERT nos cotovelos e região dorsal.

Percebeu-se, ainda, que, com a exceção dos cotovelos, da região torácica, dos joelhos e dos tornozelos/pés, a percepção de dor nas várias áreas do corpo é mais alta entre os participantes mais jovens, apesar de não haver correlação estatisticamente significativa entre as variáveis. Tais resultados não estão em concordância com estudos anteriormente realizados. No estudo de Azizpour et al. (2017), perceberam que a lombalgia é mais prevalente em profissionais com idade superior a 40 anos. Estes resultados podem ser atribuídos a fatores como a

acumulação da exposição a fatores de risco ao longo dos anos, alterações fisiológicas relacionadas com o envelhecimento e a possibilidade de maior consciencialização e procura por cuidados de saúde em idades mais avançadas.

Os resultados deste estudo indicam que, embora haja algumas associações fracas entre a perceção de dor nas diferentes áreas do corpo e o peso, estas associações não são estatisticamente significativas, não sendo possível afirmar com confiança que existe relação verdadeira entre estas variáveis. No entanto, verificou-se que os participantes com peso mais baixo tendem a experienciar uma maior intensidade de dor na região dos cotovelos, tendo esta relação atingido a significância estatística. Isto sugere que o peso corporal parece estar associado de forma significativa à perceção de dor nos cotovelos, onde um aumento de peso está relacionado com uma redução na dor percebida nos cotovelos.

No estudo de Azizpour et al. (2017) a lombalgia foi associada a fatores como IMC  $>30\text{kg/m}^2$ , género feminino e profissionais com mais experiência profissional. No estudo de Ribeiro, Serranheira e Loureiro (2017) foi observado que participantes com excesso de peso estão mais propensos a desenvolver LMERT nos joelhos. No mesmo estudo também foi possível perceber que existe uma associação entre a prevalência de LMERT e fatores como idade mais avançada, IMC mais elevado, bem como ter mais anos na profissão. Para além disso, Ribeiro, Serranheira e Loureiro (2017) verificaram que participantes que praticam exercício físico regularmente tendem a fazer mais pausas durante a jornada de trabalho e apresentam menor taxa de absentismo laboral.

#### Objetivo 6: Relacionar a sintomatologia caracterizada da amostra com o contexto laboral

Os resultados do presente estudo indicam que há uma relação estatisticamente significativa entre a ocorrência de lesões no pescoço ( $p=0,01$ ), ombros ( $p=0,03$ ), cotovelos ( $p=0,04$ ) e região lombar ( $p=0,02$ ) e o número de anos de experiência profissional dos participantes, ao contrário do estudo de Muthelo et al. (2023), onde não foi possível determinar uma associação entre anos de experiência profissional e a ocorrência de LMERT. No presente estudo, esta relação traduz-se na maior prevalência de LMERT no pescoço no grupo “até 15 anos” de exercício profissional, o que sugere que os enfermeiros com menos anos de carreira têm maior probabilidade de enfrentar LMERT nesta área específica, não estando em concordância com estudos anteriores que demonstram associação da prevalência de LMERT

com o aumento da experiência profissional (Chiwariidzo et al., 2018). Por outro lado, as regiões dos ombros e cotovelos apresentam maior prevalência de LMERT no grupo “16 a 29 anos” de exercício profissional, que vai de encontro aos estudos anteriores. Na região lombar a ocorrência de lesão parece ter a mesma prevalência (50,0%) tanto no grupo “até 15 anos” e no grupo “16 a 29 anos” de exercício profissional.

No presente estudo, os resultados observados sugerem que à medida que as horas de trabalho semanal aumentam, a incidência de LMERT nos ombros, região lombar e ancas/coxas tende a ser maior. No entanto, nas demais áreas corporais, foi observada uma tendência inversa, isto é, à medida que as horas de trabalho semanal aumentam, a ocorrência de LMERT tende a diminuir, embora esta relação não tenha sido estatisticamente comprovada neste estudo. O mesmo padrão foi observado na relação entre a média de horas de trabalho semanal e a percepção de dor nas diversas zonas corporais. Estes resultados não corroboram o estudo de Yan et al. (2017), o qual revela que quanto maior o número de horas de trabalho semanal, maior a prevalência de LMERT.

Relativamente aos diferentes tipos de horário, os resultados deste estudo demonstram que não existem diferenças estatisticamente significativas com a ocorrência de problemas musculoesqueléticos, bem como a percepção de dor nas diferentes regiões corporais. Verificou-se que a média da dor parece ser maior nos participantes de horário fixo, contudo o horário rotativo diurno parece estar associado a uma média mais alta de percepção de dor lombar. Estas discrepâncias podem ser atribuídas a fatores como a variação da carga de trabalho nos diferentes turnos e diferentes tipos de exposição física durante os diferentes períodos do dia.

Dong et al. (2019) procuraram, no seu estudo, determinar a prevalência e fatores associados a LMERT entre profissionais de saúde de oito hospitais de uma região da China. Estes autores concluíram que fatores como maior número de horas de turno de trabalho e menos pausas durante o turno, contribuem para a alta prevalência de LMERT. Também concluíram que profissionais em contratos de trabalho temporário, são mais propensos a sofrer de LMERT quando comparados com profissionais em contrato de trabalho permanente. Os autores justificam este resultado com estudos anteriores onde os participantes de contratos temporários experienciaram mais insegurança laboral, que foi identificada como um importante fator de stress ocupacional, contribuindo negativamente para o bem-estar físico

e psicológico dos profissionais, uma vez que estes tendem a trabalhar mais para manter o emprego, podendo levar ao desenvolvimento ou agravamento de LMERT.

Também Oliveira e Almeida (2017), na sua revisão integrativa da literatura, onde procuraram analisar os determinantes que contribuem para o aparecimento de LMERT em enfermeiros e os seus impactos psicossociais, verificaram que aspetos psicossociais no trabalho desempenham um papel importante no desenvolvimento de LMERT, principalmente em profissões como a enfermagem, onde movimentos repetitivos e posturas inadequadas são comuns. Estes autores perceberam que a postura, o esforço físico e fatores ambientais são fatores importantes para o desenvolvimento de LMERT, para além disso, o défice de profissionais, turnos prolongados e condições inadequadas de trabalho contribuem igualmente para o mesmo problema. Ficou evidente que é necessário procurar melhorias nas condições de trabalho dos enfermeiros, como fator preventivo de desenvolvimento de LME.

#### **2.4. CONCLUSÕES DO ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS**

Através da análise dos resultados deste estudo, em comparação com outros estudos, verifica-se que a profissão de enfermagem apresenta diversos riscos ocupacionais de carácter psicossocial, ambiental e organizacional.

Neste estudo, foi possível verificar uma alta prevalência de LMERT nos enfermeiros, sendo o pescoço, os ombros e a região lombar as zonas mais afetadas. Contudo, não se verificaram associações significativas entre muitos dados sociodemográficos e laborais com a prevalência de LMERT nesta amostra. No entanto, os resultados deste estudo preveem associação entre lesões no pescoço a idades mais jovens e profissionais com menos anos de exercício profissional; maior perceção de dor nos cotovelos está associada a peso mais baixo; a maior perceção de dor na região lombar associado ao turno rotativo diurno, apesar da maior incidência nos profissionais que se encontram em regime de turnos rotativos que abrangem o turno noturno.

As LMERT conduzem a consequências adversas para a saúde dos enfermeiros, incluindo a dor crónica, limitações na mobilidade, fadiga, esgotamento, absentismo, risco de lesões graves, impacto mental, diminuição da qualidade do cuidado ao doente e a possibilidade de um ciclo de lesões recorrentes. Estas condições comprometem a capacidade dos enfermeiros de desempenhar as suas funções de forma eficaz, afetando a sua qualidade de vida, saúde mental e segurança dos cuidados prestados aos doentes. A prevenção, o tratamento adequado



e intervenções ergonómicas no ambiente laboral são essenciais para minimizar os impactos negativos destas lesões.

No entanto, há evidências substanciais que mostram que o treino sobre técnicas de prevenção de LMERT não são efetivamente colocados em prática (Fernandes et al., 2018). Neves e Serranheira (2014) destacam que a eficácia de programas de prevenção de LMERT reside na adoção de programas multifatoriais e sistémicos, contrastando com as abordagens de treino focadas exclusivamente em técnicas de mobilização de doentes.

A investigação na área das LMERT deve ser direcionada para a compreensão das causas subjacentes e para a aplicação de medidas para evitar ou corrigir estas lesões. Além disto, é fundamental capacitar as instituições a reconhecer a importância de ações preventivas e comportamentais, bem como implementação de medidas ergonómicas para preservar a saúde dos profissionais (Castelôa et al., 2019).

Um estudo desta natureza acarreta implicações abrangentes. Ao aumentar a consciencialização sobre as LMERT, promover medidas preventivas e identificar áreas de risco, o estudo permite estimular mudanças na prática dos cuidados de enfermagem e no *design* ergonómico do ambiente de trabalho. Isto pode resultar em melhorias nas políticas de saúde e segurança no trabalho, formação e treino adequado para posturas seguras, incentivo ao autocuidado entre os enfermeiros e aprimorar a qualidade dos cuidados prestados aos doentes. Para além disso, estes resultados podem também impulsionar pesquisas futuras nesta área do conhecimento.

A formação sobre LMERT deve abranger a consciencialização sobre o tema, os aspetos ergonómicos no contexto laboral, as técnicas de mobilização segura de doentes, os exercícios em contexto de GL e de relaxamento/alongamento, o uso de equipamentos, a importância de pausas na jornada de trabalho, a monitorização da saúde mental, e os protocolos institucionais. Só assim será possível reunir as condições necessárias para prevenir, reconhecer e lidar com as LMERT.

Quanto a contribuições para a área de ER, este estudo, ao fornecer dados concretos sobre a prevalência de LMERT nos enfermeiros, orienta intervenções específicas e práticas de prevenção, informa o desenvolvimento de políticas de saúde ocupacional, melhora a distribuição de recursos humanos e estimula a consciencialização sobre os riscos

ocupacionais. Além disso, pode influenciar a formação dos enfermeiros, estimular pesquisas adicionais e fortalecer a defesa dos direitos dos enfermeiros.

Com base nos resultados obtidos neste estudo, sugere-se a implementação de intervenções direcionadas à redução das LMERT nos enfermeiros desta instituição, a inclusão de educação contínua sobre prevenção em programas de formação, campanhas de consciencialização, apelando a rácios seguros, colaboração interdisciplinar e o desenvolvimento de políticas de saúde e segurança ocupacional mais robustas.

É importante reconhecer que este estudo pode estar sujeito a limitações metodológicas e contextuais, que podem afetar a precisão e a generalização dos resultados. Sendo de carácter transversal, portanto realizado num único momento, este estudo pode não capturar a dinâmica real das LMERT nesta amostra. Um estudo de carácter longitudinal seria mais adequado a compreender a tendência das LMERT neste contexto.

A prevalência das LMERT pode variar entre diferentes contextos de enfermagem, portanto os resultados deste estudo, tendo sido realizado num contexto de um serviço de especialidades cirúrgicas de um hospital público no Norte de Portugal, limitam-se a enfermeiros deste contexto. Por outro lado, o tamanho da amostra (n=26) pode não ser representativo da população de enfermeiros em geral, o que limita a generalização de resultados.

**CONCLUSÃO**

Com o presente relatório surgiu a oportunidade de descrever o percurso percorrido e destacar as experiências significativas que moldaram a aprendizagem durante o ENP. Ao longo deste relatório foram abordadas as intervenções realizadas e respectivas reflexões sobre a ação e explorado em que medida estas experiências contribuíram para a aquisição de competências na área da Enfermagem de Reabilitação.

A realização deste estágio revelou-se essencial para a formação profissional e pessoal da estudante, enquanto EEER. A passagem pelo serviço de Especialidades Cirúrgicas tornou-se positiva, no sentido em que permitiu a aquisição de competências e conhecimentos específicos a esta área dos cuidados e desenvolver novas competências, nomeadamente na área da gestão, formação e investigação. Assim, a estudante foi capaz de desenvolver competências técnicas e científicas, competências relacionais, competências relacionadas com as questões éticas e deontológicas e competências na área da educação para a saúde. Para além de tudo isto, foi um estágio rico em oportunidades de desenvolvimento de projetos de melhoria contínua da prática de cuidados: foi desenvolvido o projeto da Consulta de Reabilitação Pré-operatória para a especialidade de Ortopedia e foi desenvolvido o projeto formativo de prevenção de LMERT para os enfermeiros deste serviço.

A viagem pela área da investigação foi particularmente importante. A estudante deparou-se com algumas dificuldades pessoais que, embora desafiadoras, contribuíram para o seu crescimento e aprendizagem ao longo do processo. Uma das principais dificuldades prende-se com a gestão eficaz do tempo. Equilibrar a exigência de desenvolver um estudo de investigação com outras responsabilidades pessoais e profissionais, tornou-se um desafio constante. Encontrar formas de dedicar tempo suficiente à pesquisa, leitura e análise da bibliografia, sem comprometer outras obrigações pessoais e profissionais, exigiu uma abordagem cuidadosa de planeamento e organização.

Além disso, a complexidade e a natureza técnica que a área da investigação exige foram um obstáculo. Compreender metodologias específicas, análise estatística e interpretação de resultados exigiu um esforço adicional para assimilar informações muitas vezes complexas e abstratas. Tal levou a estudante a procurar apoio orientador, tanto com colegas como com especialistas da área.

A falta de confiança nos seus conhecimentos foi, também, uma dificuldade pessoal que surgiu. A incerteza sobre a validade das suas abordagens de pesquisa e a preocupação com

a qualidade dos seus resultados eram sentimentos que a afetavam periodicamente. Superar estas inseguranças exigiu um processo contínuo de autoafirmação e lembrança constante que as dificuldades fazem parte do processo de aprendizagem.

No entanto, é importante destacar que estas dificuldades não foram obstáculos intransponíveis. Pelo contrário, transformaram-se em motivação para desenvolver formas de resiliência, paciência e procura por soluções. Através da procura de apoio, a estudante foi capaz de superar os desafios e atingir os objetivos.

Atendendo às atividades desenvolvidas durante o estágio paralelamente às atividades propostas no Projeto Formativo, foram considerados atingidos os objetivos na sua maioria. Por outro lado, este estágio permitiu fazer uma reflexão aprofundada sobre as funções do EEER despertando, conseqüentemente, a atenção para particularidades essenciais ao exercício da Enfermagem de Reabilitação em contexto de Cirurgia e Ortopedia, conseguindo ainda concretizar os objetivos definidos no Protocolo do ENP.

Na tentativa de satisfazer os objetivos propostos no início deste relatório, foi possível refletir sobre as atividades desenvolvidas no serviço onde se desenrolou o estágio e consolidar os conhecimentos adquiridos anteriormente no âmbito das unidades curriculares teóricas, desafiando a capacidade crítico-reflexiva. A pesquisa bibliográfica, o esclarecimento de dúvidas com a Enfermeira Tutora e o bom ambiente em que se desenrolou o estágio tornaram-se, também, ferramentas fundamentais para alcançar os objetivos propostos no início deste relatório.

Como perspetivas futuras, pretende-se continuar a desenvolver as competências de EE adquiridas, bem como aprimorar as competências de EEER no contexto profissional. Um objetivo pessoal será investir na carreira como EEER, ao desenvolver projetos na área da reabilitação na Instituição onde a estudante exerce funções, tentando contribuir para a melhoria contínua da prestação de cuidados; não descartando totalmente a hipótese de novo envolvimento em estudos de investigação.

Por último, é de salientar que este estágio não teria sido possível sem o apoio, orientação e contribuições generosas de todas as pessoas e instituições envolvidas neste percurso. A estudante encontra-se verdadeiramente grata por esta oportunidade de crescimento profissional e anseia aplicar os conhecimentos e competências adquiridas na carreira como EEER.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alcântara, R.M.S. (2014). *Programa de exercícios para prevenção de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho em trabalhadores do sector das telecomunicações*. [Tese de mestrado, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa.
- Alexandre, N.M.C. (2007). Aspectos ergonómicos e posturais e o trabalhador da área de saúde. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*. 28(2), 109-118.  
<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3475/2828>
- Alghadir, A.H., Al-Abbad, H., Buragadda, S. & Iqbal, A. (2021). Influence of Work-Related Safety and Health Guidelines on Knowledge and Prevalence of Occupational Back Pain among Rehabilitation Nurses in Saudi Arabia: A 6-Month Follow-Up Study. *Environmental Research and Public Health*. 18(16).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18168711>
- Amin, N. A., Bin Nordin, R., Noah, R., Oxley, J. A., & Kia Fatt, Q. (2016). Work related musculoskeletal disorders in female nursing personnel: prevalence and impact. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 8(3), 294-315.  
<http://internalmedicine.imedpub.com/work-related-musculoskeletal-disorders-in-female-nursing-personnel-prevalence-and-impact.php?aid=9789>
- Arcanjo, R.V.G.; Christovam, B.P. & Braga, A.L.S. (2017). Recomendações sobre exposição aos riscos ocupacionais pela equipe de enfermagem: uma revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual*. 83(21), 94-101.  
<https://doi.org/10.31011/reaid-2017-v.83-n.21-art.291>
- Arsalani, N., Fallahi-Khoshknab, M., Josephson, M. & Lagerström, M. (2014). Musculoskeletal disorders and working conditions among iranian nursing personnel. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 20(4), 671-680.  
<https://doi.org/10.1080/10803548.2014.11077073>
- Azizpour, Y., Delpisheh, A., Montazeri, Z. & Sayehmiri, K. (2017). Prevalence of low back pain in iranian nurses: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nursing*. 16(50).  
<http://doi.org/10.1186/s12912-017-0243-1>

- Beato, A.C. (2019). *Musicalmente saudável: Fatores de risco associados a lesões músculo-esqueléticas em estudantes de música*. [Tese de Mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu.  
<http://hdl.handle.net/10400.19/5479>
- Benner, P. (2001) - *De iniciado a perito*. Quarteto Editora.
- Borges, S. C. S. C. (2015). *Resultados da implementação de um programa de reabilitação em utentes submetidos a artroplastia total do joelho*. [Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Bragança]. Biblioteca Digital do Instituto Politécnico de Bragança.  
<http://hdl.handle.net/10198/12000>
- Castelôa, L., Luís, S., Romeiro, T. & Oliveira, I. (2019). Prevalência das lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho dos enfermeiros: revisão integrativa. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*. 2(1), 63-74.  
<https://doi.org/10.37914/riis.v2i1.48>
- Chiwaridzo, M., Makotore, V., Dambi, J.M., Munambah, N. & Mhlanga, M. (2018). Work-related musculoskeletal disorders among registered general nurses: a case of a large central hospital in Harare, Zimbabwe. *BMC Research Notes*. 11(315).  
<https://doi.org/10.1186/s13104-018-3412-8>
- Clari, M., Godono, A., Garzaro, G., Voglino, G., Gualano, M.R., Migliaretti, G., Gullino, A., Ciocan, C. & Dimonte, V. (2021). Prevalence of musculoskeletal disorders among perioperative nurses: a systematic review and META-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 22(226).  
<https://doi.org/10.1186/s12891-021-04057-3>
- Coelho, S.M.S., Mendes, I.M.D.M. (2011). Da pesquisa à prática de enfermagem aplicando o modelo de adaptação de Roy. *Esc Anna Nery*. 15(4), 845-850.  
<https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000400026>
- Correia, N. M., Bernardes, R. A., Parola, V. S., & Neves, H. L. (2023). A Formação em Enfermagem de Reabilitação em Portugal desde 2006. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(2), e21141.



<https://doi.org/10.12707/RV21141>

Coudeyre, E., Jardin, C., Givron, P., Ribinik, P., Revel, M. & Rannou, F. (2007). Could preoperative rehabilitation modify postoperative outcomes after total hip and knee arthroplasty? Elaboration of French clinical practice guidelines. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. 50(3), 189-197.

<http://france.elsevier.com/direct/ANNRMP/>

Couto, D., Vargas, R.Z., Silva, C.F. & Castro, J.M. (2018). Assistência de enfermagem ao paciente estomizado baseado na teoria de Dorothea Orem. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. 22(1), 55-58.

<https://www.mastereditora.com.br/bjscr22-1>

Dias, E.G., Souza, S.P.D., Gomes, J.P., Caldeira, M.B. & Teixeira, J.A.L. (2020). Riscos ergonômicos do ambiente de trabalho do enfermeiro na atenção básica e no pronto atendimento. *Journal of Nursing and Health*. 10(2), 20102004.

<https://doi.org/10.15210/jonah.v10i2.18036>

Dong, H., Zhang, Q., Liu, G., Shao, T. & Xu, Y. (2019). Prevalence and associated factors of musculoskeletal disorders among Chinese healthcare professionals working in tertiary hospitals: a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 20(1), 175.

<https://doi.org/10.1186/s12891-019-2557-5>

EU-OSHA. (2007). *Factsheet 71 – Introdução às lesões musculoesqueléticas*.

<https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheet-71-introduction-work-related-musculoskeletal-disorders>

EU-OSHA. (2008). *Técnicas de mobilização de doentes para prevenir lesões músculo-esqueléticas na prestação de cuidados de saúde*.

<https://osha.europa.eu/pt/publications/e-fact-28-patient-handling-techniques-prevent-msds-health-care>

EU-OSHA. (2020). *Locais de trabalho saudáveis: aliviar a carga*.

<https://osha.europa.eu/pt/publications/campaign-guide>

EU-OSHA. (2023). *2020-22: Healthy Workplaces Lighten the Load*.

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/en/previous-campaigns/musculoskeletal-disorders-2020-22/about-topic>

Evangelista, C. B., Lopes, M.E.L., Nóbrega, M.M.L., Vasconcelos, M. F. & Viana, A. C.G. (2020). Análise da teoria de Jean Watson de acordo com o modelo de Chinn e Kramer. *Revista Enfermagem Referência*. V(4), e20045.

<https://doi.org/10.12707/RV20045>

Falzon, P. (2014). *Ergonomia*. (3ª ed.). Editora Edgard Blücher Ltda.

Fernandes, C.S., Couto, G., Carvalho, R., Fernandes, D. & Ferreira, P. (2018). Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferidos por profissionais de saúde de um hospital em Portugal. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 16(3), 353-359.

<http://dx.doi.org/10.5327/Z1679443520180230>

Fernandes, C.S., Couto, G., Carvalho, R., Ferreira, P. & Fernandes, D.G. (2020). Implementação de um programa multifatorial para prevenir lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho. *Journal Health NPEPS*. 5(2), 258-273.

<http://dx.doi.org/10.30681/252610104507>

Fernandes, T.P.D. (2020). *Satisfação profissional dos enfermeiros com formação em enfermagem de reabilitação*. [Relatório de estágio/Trabalho de projeto, Instituto Politécnico de Bragança]. Biblioteca Digital do Instituto Politécnico de Bragança.

[https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/23051/1/Fernandes\\_T%c3%a2nia.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/23051/1/Fernandes_T%c3%a2nia.pdf)

Fonseca, R. & Serranheira, F. (2006). Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 6.

[https://www.researchgate.net/publication/229608386\\_Sintomatologia\\_musculoesquenetica\\_auto-referida\\_por\\_enfermeiros\\_em\\_meio\\_hospitalar](https://www.researchgate.net/publication/229608386_Sintomatologia_musculoesquenetica_auto-referida_por_enfermeiros_em_meio_hospitalar)

Fortin, M.F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta.

Fujii, T., Oka, H., Takano, K., Asada, F., Nomura, T., Kawamata, K., Okazaki, H., Tanaka, S. & Matsudaira, K. (2019). Association between high fear-avoidance beliefs about

physical activity and chronic disabling low back pain in nurses in Japan. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 20(572), 1-10.

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2965-6>

George, J. B. [et al.] (2000). *Teorias de Enfermagem: Os fundamentos à prática profissional*. 4ª ed. Artmed editora.

International Ergonomics Association. (2022). *What is Ergonomics*.

<https://iea.cc/what-is-ergonomics/>

Lei nº 156/2015 – Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. Diário da República. I Série, nº 181 (2015-09-16), pp. 8059-8105.

<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>

Lopes, F. M. B. A. (2015). *O ambiente hospitalar nos cuidados de enfermagem*. [Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório da Universidade Católica Portuguesa.

<http://hdl.handle.net/10400.14/20107>

Lourenço, M., Faria, A., Ribeiro, R. & Ribeiro, O. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idoso com compromisso no sistema musculoesquelético. In O. Ribeiro (Coord.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas*. (pp. 281-328). Lidel.

Luan, H.D., Hai, N.T., Xanh, P.T., Giang, H.T., Thuc, P.V., Hong, N.M. & Khue, P.M. (2018). Musculoskeletal Disorders: Prevalence and Associated Factors among District Hospital Nurses in Haiphong, Vietnam. *BioMed Research International*. 2018.

<https://doi.org/10.1155/2018/3162564>

Magalhães, C.M.S. (2017). *Refletir sobre a prática para melhorar a qualidade dos cuidados*. (Relatório de Estágio, Universidade Católica Portuguesa). Repositório Universidade Católica Portuguesa.

<http://hdl.handle.net/10400.14/22926>

- Magalhães, A., Chamusca, D., Leitão, I., Capelo, J., Gonçalves e Silva, M. & Pereira, V. (2021). Programa de prevenção de lesões musculoesqueléticas em profissionais de saúde: “Reabilitar Quem Cuida”. In O. Ribeiro (Coord.) *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas*. (1ª ed., p. 474-482). Lidel.
- Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS estatistics*. (8ª ed.). Report Number.
- Martins, J.C. (2008). Investigação em Enfermagem: Alguns apontamentos sobre a dimensão ética. *Pensar Enfermagem*. 12(2), 62-66.
- Medeiros, L.P., Souza, M.B.C, Sena, J.F., Melo, M.D.M., Costa, J.W.S. & Costa, I.K.F. (2015). Modelo de Adaptação de Roy: revisão integrativa dos estudos realizados à luz da teoria. *Rev Rene*. 16(1), 132-140.  
<http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2015000100017>
- Melo, E.J.M. (2018). *Fatores potenciadores de lesões músculo-esqueléticas e seus efeitos no burnout, satisfação profissional e bem-estar psicológico: o caso dos enfermeiros*. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve]. Repositório da Universidade do Algarve.  
<https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/12607/1/1%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Mestrado%20Emanuel%20Melo%20a56569.pdf>
- Mesquita, C. C., Moreira, P. & Ribeiro, J. C. (2010). Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *Journal of Public Health*. 18(5), 461-466.  
<https://doi.org/10.1007/s10389-010-0331-0>
- Min, A., Hong, H.C., Son, S. & Lee, T.H. (2021). Alertness during working hours among eight-hour rotating-shift nurses: An observational study. *Journal of Nursing Scholarship*. 54(4), 403-410.  
<http://dx.doi.org/10.1111/jnu.12743>
- Moyer, R., Ikert, K., Long, K. & Marsh, J. (2017). The Value of Preoperative Exercise and Education for Patients Undergoing Total Hip and Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JBJS Reviews*. 5(12)  
<http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.RVW.17.00015>

- Moura, M.I.R.L. (2019). *O trabalho dos enfermeiros: condicionantes do bem-estar musculoesquelético*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto]. Repositório da Escola Superior de Enfermagem do Porto.  
<http://hdl.handle.net/10400.26/28829>
- Moura, M.I., Martins, M.M. & Ribeiro, O.M. (2019). Sintomatologia musculoesquelética dos enfermeiros no contexto hospitalar: contributo do enfermeiro de reabilitação. *Revista Periódica de Referência*. 4(23), 121-132.  
<https://doi.org/10.12707/RIV19035>
- Munabi, I.G., Buwembo, W., Kitara, D.L., Ochieng, J., Nabirye, R.C & Mwaka, E.S. (2014). Musculoskeletal disorders among nursing staff: a comparison of five hospitals in Uganda. *PanAfrican Medical Journal*. 17(81).  
<http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2014.17.81.3213>
- Muthelo, L., Sinyegwe, N.F., Plukubye, T.A., Mbombi, M.O., Ntho, T.A. & Mothiba, T.M. (2023). Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders and Its Effects amongst Nurses in the Selected Intellectual Disability Unit of the Limpopo Province. *Healthcare*. 11(5), 777.  
[10.3390/healthcare11050777](https://doi.org/10.3390/healthcare11050777)
- Neil, R.M. (2004). Filosofia e ciência do cuidar. In A. M. Tomey & M. R. Alligood (Coord.). *Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. (pp. 163-183). Lusociências.
- Neves, M. & Serranheira, F. (2014). A formação de profissionais de saúde para a prevenção de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho a nível da coluna lombar: uma revisão sistemática. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 32(1), 89-105.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2014.01.001>
- Nobre, A.F.B. (2017). *A reabilitação das lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho em saúde*. [Dissertação de Mestrado, IPVC]. Repositório Científico IPVC.  
[http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1924/1/Ana\\_Nobre.pdf](http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1924/1/Ana_Nobre.pdf)
- Oliveira, J.R.G. (2007). A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. *Revista de Educação Física*. 76(139), 40-49.  
<https://doi.org/10.37310/ref.v76i139.504>

- Oliveira, V.C. & Almeida, R.J. (2017). Aspectos que Determinam as Doenças Osteomusculares em Profissionais de Enfermagem e seus Impactos Psicossociais. *Journal of Health Sciences*. 19(2), 130-135.  
[10.17921/2447-8938.2017v19n2p130-135](https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v19n2p130-135)
- Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. (2006). *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*. UNESCO.  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por)
- Organização Mundial de Saúde. (2023). *Occupational stress, burnout and fatigue*.  
<https://www.who.int/tools/occupational-hazards-in-health-sector/occup-stress-burnout-fatigue>
- Organização Mundial de Saúde & Organização Internacional do Trabalho. (2021). *WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000–2016: global monitoring report*.  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034945>
- Phillips, K.D. (2004). Modelo de Adaptação. In A. M. Tomey & M. R. Alligood (Coord.). *Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. (pp.301-333). Lusociências.
- Portugal. Associação Portuguesa De Segurança (2022). *As lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho*.  
<https://www.apsei.org.pt/areas-de-atuacao/seguranca-no-trabalho/as-lesoes-muscoesqueleticas-relacionadas-com-o-trabalho-lmert/>
- Portugal. Direção-Geral de Saúde. (2008). Lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho: guia de orientação para a prevenção. *Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas*.
- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual e enunciados descritivos*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2003). *História da Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros.

[https://eventos.aper.pt/ficheiros/documentos/Hist\\_Enf\\_Reab\\_Rev\\_OEn9\\_jul2003.pdf](https://eventos.aper.pt/ficheiros/documentos/Hist_Enf_Reab_Rev_OEn9_jul2003.pdf)

- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2006). *Investigação em Enfermagem. Tomada de Posição*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem Dos Enfermeiros. (2010). *Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem Dos Enfermeiros. (2013). *Guia Orientador de Boas Práticas - Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade - posicionamentos, transferências e treino de deambulação*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2015a). *Áreas Investigação Prioritárias para a Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2015b). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj\\_deontologia\\_2015\\_web.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf)
- Portugal. Ordem Dos Enfermeiros. (2015c). *Padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade da enfermagem de reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudos dos Mestrados em Enfermagem conducentes à atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista*. Ordem dos Enfermeiros.
- Portugal. Ordem dos Enfermeiros. (2023). *Estatística de Enfermeiros*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/estat%C3%ADstica-de-enfermeiros/>
- Queirós, P.J.P., Vidinha, T.S.S. & Filho, A.J.A. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*. 4(3), 157-164.

<http://dx.doi.org/10.12707/RIV14081>

Ribeiro, O., Moura, M.I. & Ventura, J. (2021). Referenciais teóricos orientadores do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Coord.), *Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Práticas*. (48-57). Lidel.

Ribeiro, T., Serranheira, F. & Loureiro, H. (2017). Work related musculoskeletal disorders in primary health care nurses. *Applied Nursing Research*. 33(2017), 72-77.

<https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.09.003>

Regulamento nº 140/2019 – Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República. II Série, nº 26 (2019-02-06), pp. 4744-4750.

<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Regulamento nº 190/2015 – Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Diário da República. II Série, nº 79 (2015-04-23), pp. 10087 – 10090.

<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/04/079000000/1008710090.pdf>

Regulamento nº 392/2019 – Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República II Série, nº 85 (2019-05-03), pp. 13565-13568.

<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/05/085000000/1356513568.pdf>

Santiago, I.S. e Carvalho, K.K. (s.d.). *Princípios da bioética e o cuidado na enfermagem*.

<http://cifmp.ufpel.edu.br/anais/1/cdrom/mesas/mesa4/02.pdf>

Santos, G.J.A. (2017). *Implementação e avaliação de um Programa de Ginástica Laboral: efeitos nos níveis de burnout e nos sintomas musculoesqueléticos*. [Tese de Mestrado, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra]. Instituto Politécnico de Coimbra.

<http://hdl.handle.net/10400.26/21417>

Schultz, C.C, Artmann, S.K., Speroni, G.A., Rocha, A.S., Colet, C.F. & Stumm, E.M.F. (2021). Dor musculoesquelética e resiliência elevada da enfermagem em emergência tem relação com jornada de trabalho. *Enfermagem Foco*. 12(5), 920-928.



<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4444>

Serranheira, F., Cotrim, T., Rodrigues, V., Nunes, C. & Sousa-Uva, A. (2012). Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou doenças relacionadas com o trabalho?. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 30 (2), 193-203.

<https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2012.10.001>

Serranheira, F., Uva, A., Sousa, P., & Leite, E. (2009). Segurança do doente e saúde e segurança dos profissionais de saúde: duas faces da mesma moeda. *Revista Saúde e Trabalho*, 7, 5-29.

[https://www.spmtrabalho.org/\\_files/ugd/a7d6ed\\_e9b31013823542e585d259245536e726.pdf](https://www.spmtrabalho.org/_files/ugd/a7d6ed_e9b31013823542e585d259245536e726.pdf)

Serrano, M.T.P., Costa, A.S.M.C & Costa, N.M.V.N. (2011). Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s). *Revista de Enfermagem de Referência*. III(3), 15-23.

<http://dx.doi.org/10.12707/RIII1019>

Silva, M.L., Silva, M.P.B, Leite, A.C., Oliveira, E.F.P., Fernandes, A.R.C.A., Jatobá, D.N.V., Santos, F.P., Castro, M.C.O., Martins, V.S., Ribeiro, A.M.N., Moura, L.C., Rodrigues, C.L.S. & Freire, E.C.A. (2021). A ergonomia no ambiente de trabalho dos enfermeiros do samu: uma visão da enfermagem. *Research, Society and Development*. 10(1), e30410111552.

<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11552>

Siqueira, A.C.B. & coutinho, A.L.C. (2017). Dignidade humana: uma perspetiva histórico-filosófica de reconhecimento e igualdade. *Problemata: R. Intern. Fil.* 8(1), 7-23.

<http://dx.doi.org/10.7443/problemata.v8i1.33627>

Sousa, L. e Carvalho, M. L. (2016). Pessoa com osteoartrose na anca e joelho em contexto de internamento e ortopedia. In C. Marques-Vieira e L. Sousa (Coord.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Lusodidata.

Torres, M., Carneiro, P. & Arezes, P. (2017). LMERT em enfermeiros que prestam cuidados em contexto de internamento cirúrgico. *International Journal on Working Conditions*. 14, 33-49.

<https://hdl.handle.net/1822/64196>

US Bureau of Labour Statistics. (2007). *Musculoskeletal disorders and days away from work in 2007*.

<https://www.bls.gov/opub/ted/2008/dec/wk1/art02.htm>

Watson, J. (2023). *Watson Caring Science Institute*.

<https://www.watsoncaringscience.org/>>

Vall, J., Lemos, K.I.L, Janebro, A.S.I. (2005). O processo de reabilitação de pessoas portadoras de lesão medular baseado nas teorias de enfermagem de Wanda Horta, Dorothea Orem e Callista Roy: um estudo teórico. *Cogitare Enfermagem*. 10(3), 63-70.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483649232010>

Vieira, M. (2002). O Enfermeiro. In M.C.P. Neves (Coord.). *Comissões de ética: das bases teóricas à atividade quotidiana*. 2ª ed. (pp. 145-148). Gráfica de Coimbra.

Vilela, I.C.S.P.B. & Araújo, B.R. (2018). Aplicação do Modelo de Adaptação de Callista Roy em situações de bullying/discriminação em crianças em contexto escolar. [Comunicação Oral]. *12<sup>th</sup> International Seminar on Nursing Research Proceedings*, Porto.

<http://hdl.handle.net/10400.14/26836>

Vilelas, J. M. S. (2020). *Investigação: o processo de construção do conhecimento*. (3ª ed.). Edição Sílabo, Lda.

Yan, P., Li, F., Zhang, L., Yang, Yi., Huang, A., Wang, Y. & Yao, H. (2017). Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders in the Nurses Working in Hospitals of Xinjiang Uygur Autonomous Region. *Pain Research and Management*. 2017.

<https://doi.org/10.1155/2017/5757108>

Yang, S., Lu, J., Zeng, J., Wang, L. & Li, T. (2018). Prevalence and Risk Factors of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Intensive Care Unit Nurses in China. *Workplace Health and Safety*. 67(6), 275-287.

<http://dx.doi.org/10.1177/2165079918809107>

- Yassi, A. e Lockhart, K. (2013). Work-relatedness of low back pain in nursing personnel: a systematic review. *Int J Occup Environ Health*. 19(3), 223-244.  
<http://dx.doi.org/10.1179/2049396713Y.0000000027>
- Waldow, V. R. (2009). Momento de cuidar: momento de reflexão na ação. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 62(1).  
<https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000100022>
- Zheng, Y., Huang, Z., Dai, L., Liu, Y., Chen, Y., Zhang, W. & Lin, R. (2022). The Effect of preoperative rehabilitation training on the early recovery of joint function after artificial total knee arthroplasty and its effect evaluation. In *Journal of Healthcare Engineering*. Article ID 3860991.  
<https://doi.org/10.1155/2022/3860991>.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Andrade, A., Augusto, B., Fernandes, C., Santos, C., Rodrigues, C., Almeida, C.V., Torres, E., Lopes, G., Saraiva, G., Martins, M., Veloso, M., Pinheiro, M., Andrade, M., Catapirra, M.A., Rodrigues, M., Abrunheiro, S & Almeida, Z. (2021). *Literacia em saúde, um desafio emergente – o poder e a dimensão do cuidador informal no sistema de saúde*. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.  
[https://www.chuc.min-saude.pt/media/Literacia\\_Saude/coletaneaII.pdf](https://www.chuc.min-saude.pt/media/Literacia_Saude/coletaneaII.pdf)
- Boylan, L. N. e Buchanan, L. C. – Reabilitação de Base comunitária. In S.P. Hoeman (Coord.) *Enfermagem de Reabilitação – prevenção, intervenções e resultados esperados*. (4ª ed., pp.187-200). Lusodidata.
- Cunha, E.L. (2008). *Enfermagem em ortopedia*. Lidel.
- Dantas, P. D. F. (2020). *A sobrecarga do cuidador informal do idoso dependente e alvo de cuidados de enfermagem de reabilitação na região autónoma da madeira: Um estudo transversal-descritivo*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal.
- Dixe, M. C. R. e Querido, A.I.F. (2020). Cuidador informal de pessoa dependente no autocuidado: fatores de sobrecarga. *Revista Enfermagem Referência*. 5(3), 1-8.  
[http://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0874-02832020000300004&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832020000300004&lng=pt&nrm=iso)
- Eurocarers. (2020). *About Carers*.  
<https://eurocarers.org/about-carers/>
- Flamínio, J.L.C. (2018). *A pessoa submetida a artroplastia total do joelho: impactos dos cuidados de enfermagem de reabilitação e benefícios em saúde*. [Tese de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório da Universidade de Évora.  
<http://www.rdpc.uevora.pt/handle/10174/23327>
- Gonçalves, J.V.R.L. [et al.] (2021). Cuidadores Informais: um elemento fundamental na reabilitação. *Revista da SPMFR*. 33(1).  
<https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/view/365/217>

- Hoeman, S. P. (2011). *Enfermagem de Reabilitação – prevenção, intervenções e resultados esperados*. (4ª ed.). Lusodidata.
- Kelly-Hayes, M. e Phipps, M. A. (2011). Avaliação da função e medidas de resultados. In S.P. Hoeman (Coord.) *Enfermagem de Reabilitação – prevenção, intervenções e resultados esperados*. (4ª ed., pp. 177-200). Lusodidata.
- Matos, M. J. F. (2017). *A intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação na prevenção de lesões músculo-esqueléticas na comunidade*. [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal.
- Matos, M.J. e Araújo, C. (2021). Prevenção de Lesões Musculoesqueléticas nos cuidadores Informais de Doentes Dependentes no Domicílio: Intervenção do enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*. 4(1), 56-63.  
<https://doi.org/10.33194/rper.2021.v4.n1.157>
- Nobre, A. F. B. (2017). *A reabilitação das lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho em saúde*. [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal.
- Petronilho, F. A. S. (2010). A transição dos membros da família para o exercício do papel de cuidadores quando incorporam um membro dependente para o autocuidado: uma revisão da literatura. *Revista Investigação em Enfermagem*, Fev. 43-48.  
<http://hdl.handle.net/1822/21668>
- Portugal. Ordem Dos Enfermeiros. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação*.
- Portugal. Serviço Nacional De Saúde (2022). *Atividades preventivas em saúde*.  
<http://www.ulsm.min-saude.pt/mais-saude/atividades-preventivas-em-saude/>
- Organização Mundial Da Saúde. (2004). *CIF: Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde*.

**ANEXOS**

**ANEXO I – Algoritmo 1: Transferência manual da cama para a cadeira e da  
cadeira para a cama**



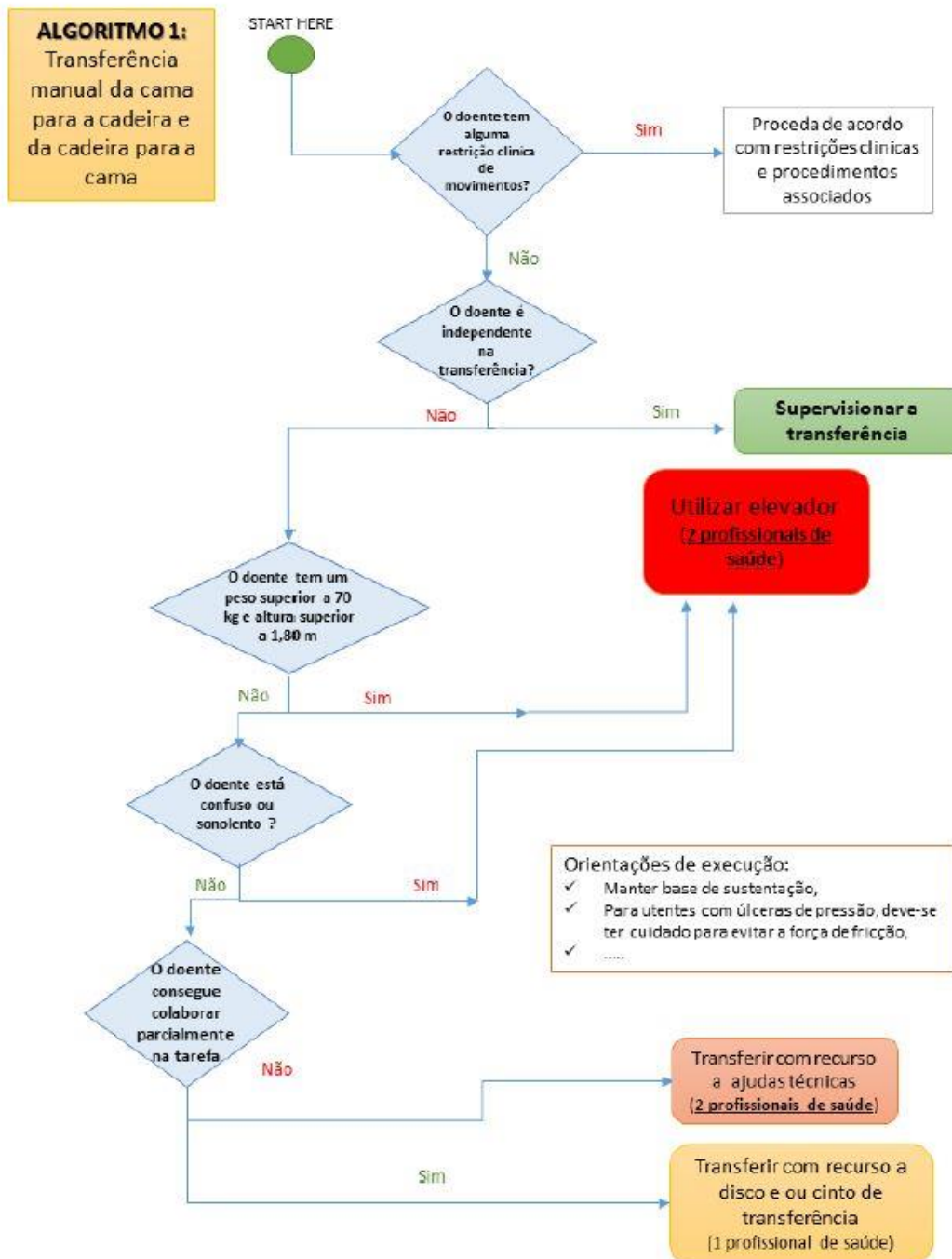


Figura 1 - Algoritmo1.

Fonte: Fernandes [et al.], 2020.

**ANEXO II – Algoritmo 2: Mobilização manual na cama**

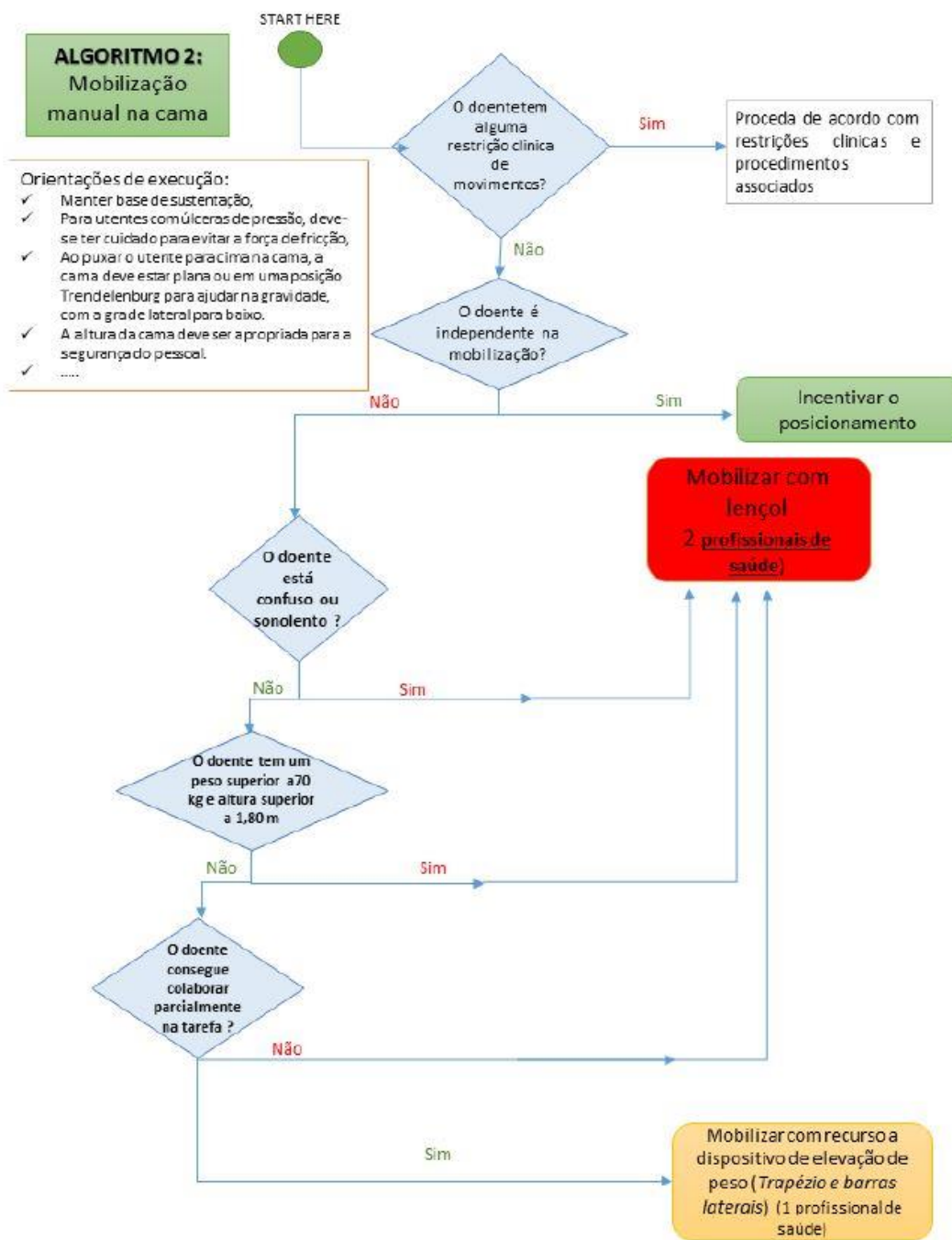


Figura 2 - Algoritmo 2.

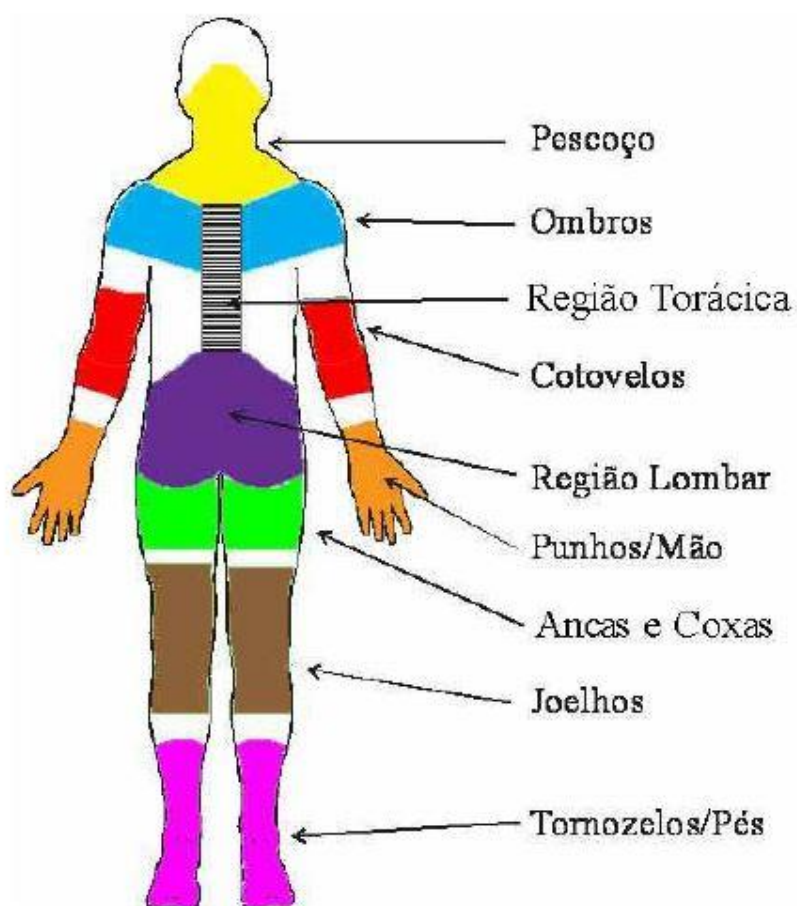
Fonte: Fernandes [et al.], 2020.

**ANEXO III – Questionário Nórdico Musculoesquelético**

## Questionário Nórdico Músculo-esquelético

### 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.



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

## Questionário Nórdico Músculo-esquelético

Código:

Idade \_\_\_\_\_ Data de nascimento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Data de hoje \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Posto de trabalho \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

	Responda, apenas, se tiver algum problema														
Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) 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:		Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:												
1. Pescoço? Não 1 Sim 2	2. Pescoço? Não 1 Sim 2	3. Pescoço? Não 1 Sim 2	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 1 Sim 2, no ombro direito 3, no ombro esquerdo 4, em ambos	6. Ombros? Não 1 Sim 2, no ombro direito 3, no ombro esquerdo 4, em ambos	7. Ombros? Não 1 Sim 2, no ombro direito 3, no ombro esquerdo 4, 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 1 Sim 2, no cotovelo direito 3, no cotovelo esquerdo 4, em ambos	10. Cotovelo? Não 1 Sim 2, no cotovelo direito 3, no cotovelo esquerdo 4, em ambos	11. Cotovelo? Não 1 Sim 2, no cotovelo direito 3, no cotovelo esquerdo 4, 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 1 Sim 2, no punho/mãos direitos 3, no punho/mãos esquerdos 4, em ambos	14. Punho/Mãos? Não 1 Sim 2, no punho/mãos direitos 3, no punho/mãos esquerdos 4, em ambos	15. Punho/Mãos? Não 1 Sim 2, no punho/mãos direitos 3, no punho/mãos esquerdos 4, 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 1 Sim 2	18. Região Torácica? Não 1 Sim 2	19. Região Torácica? Não 1 Sim 2	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 1 Sim 2	22. Região Lombar? Não 1 Sim 2	23. Região Lombar? Não 1 Sim 2	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 1 Sim 2	26. Ancas/Coxas? Não 1 Sim 2	27. Ancas/Coxas? Não 1 Sim 2	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 1 Sim 2	30. Joelhos? Não 1 Sim 2	31. Joelhos? Não 1 Sim 2	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. Tomozelo/Pés? Não 1 Sim 2	34. Tomozelo/Pés? Não 1 Sim 2	35. Tomozelo/Pés? Não 1 Sim 2	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					

**ANEXO IV – Autorização Para Realização Do Estudo De Investigação**

## Estudo académico

Centro de Formação e Desenv. Prof.

seg, 29/05/2023 11:22

Para:Sandra Patricia Faria Apolinário

Cc:Sofia Maria Neco da Palme dos Santos

;Carlos Manuel Caldas da Silva

📎 1 anexos (2 MB)

Documento.pdf

Senhora Enfermeira Sandra Apolinário

Informamos que foi autorizada pelo Conselho de Administração a realização do estudo solicitado para fins de investigação académica .

Com os melhores cumprimentos,

Maria Carreiras (Enf<sup>a</sup>)

Responsável do Serviço de Formação e Desenvolvimento Profissional

Extensão 6021

PENSE ANTES DE IMPRIMIR







## Modelo de Ofício para pedidos de realização de trabalhos de investigação académicos no

Ex.mo Senhor

Presidente do Conselho de Administração do

Sandra Patrícia Faria Apolinário

\_\_\_\_\_  
(Nome completo do requerente),  
na qualidade de (aluno/curso/instituição) \_\_\_\_\_, aluna do VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da ESS-IPVC,  
vem solicitar a V. Ex.<sup>a</sup> autorização para realizar no o estudo de investigação  
intitulado  
"As Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho nos Enfermeiros"

Objetivos do estudo (gerais e específicos):

Geral: descrever a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço de Especialidades Cirúrgicas de um Hospital do Norte de

Específicos: identificar a prevalência das LMERT na amostra; caracterizar a amostra quanto a dados sociodemográficos e contexto

laboral; caracterizar a amostra quanto à sintomatologia musculoesquelética; relacionar a sintomatologia caracterizada da amostra.

Tipo de estudo: Estudo descritivo, correlacional, de abordagem quantitativa

População e amostra: Enfermeiros a exercer funções no serviço de Especialidades Cirúrgicas do

Fontes de informação: Enfermeiros participantes

Processo de recolha da informação: Aplicação de questionário

Fontes de financiamento: Assumido pela mestranda

Período de tempo previsto para a recolha da informação: Data de início: 01 / 06 / 2023

Data de fim: 30 / 06 / 2023

Data 21/04/2023



Assinatura

Contactos e.sandra\_apolinario@hotmail.com



**Modelo de Ofício para pedidos de realização de trabalhos de investigação académicos no** 

**CHECK LIST**

- Projeto académico da pesquisa;
- Declaração do Professor orientador;
- Declaração do investigador, explicitando que os dados obtidos são confidenciais e usados apenas no contexto do presente estudo;
- Declaração do investigador, comprometendo-se a enviar o relatório final ao   

- Cópia dos instrumentos de colheita de dados com referência à validação dos mesmos;
- Modelo do(s) consentimento(s) Informado(s) em duplicado (0121\_Mod\_CCSS);
- Termo de Responsabilidade;
- Cópia do pedido de parecer da Comissão de Ética emitido pela entidade de ensino, se aplicável e respetivo parecer;
- Cópia da notificação à Comissão Nacional de Proteção de Dados, se aplicável, e/ou a outras autoridades nacionais e internacionais competentes e respetivo parecer;



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

A presente AIPD destina-se a cumprir o determinado pela Comissão Nacional de Proteção de Dados (Regulamento 1/2018) quando aos tratamentos de dados pessoais sujeitos a Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados (AIPD).

Para garantir que as atividades de investigação, que envolvam o tratamento de dados pessoais, tal como são definidos pelo artº 4 do RGPD, e toda informação recolhida no [redacted] neste âmbito, estão em conformidade com as leis de proteção de dados pessoais e com as políticas de privacidade vigentes neste Hospital, revela-se necessária a realização de uma avaliação de impacto sobre a proteção de dados de forma a demonstrar essa conformidade.

O preenchimento do formulário de avaliação de impacto sobre a proteção de dados do estudo científico ou trabalho que pretende realizar, pode ser assistido em caso de fundadas dúvidas, assim poderá contactar o Encarregado de Proteção de Dados do [redacted] através do e-mail [redacted]. Neste sentido agradecemos que preencha completando o formulário.

### INFORMAÇÃO GERAL SOBRE OS RESPONSÁVEIS PELO ESTUDO

Serviço do [redacted] Serviço de Especialidades Cirúrgicas (3º piso)
Responsável Interno e numero mecanográfico Sofia Maria Neco Palme Santos
Função Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação
Contacto preferencial: 967609093
Nome do Investigador Principal Sandra Patrícia Faria Apolinário
Função Enfermeira
Contacto (e-mail) e.sandra_apolinario@hotmail.com
Responsável designado pela entidade externa ( Ex: Orientador) Andreia Maria Novo Lima
Função Professora
Contacto (e-mail) alima2358@hotmail.com



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

### TRATAMENTO DE DADOS (DESCRIÇÃO GENÉRICA)

É necessária resposta a todas as questões

<p>1. Descreva resumidamente o tratamento de dados a realizar. <i>Descrição das «operações de tratamento»</i> (<i>“o que pretende fazer” com os dados solicitados</i>)</p> <p>Os dados serão utilizados em contexto académico, para realização de um projeto de investigação. Serão colhidos através de um questionário sociodemográfico e Questionário Nórdico Musculoesquelético. Serão depois tratados na plataforma de software SPSS, de forma anónima e encriptada.</p> <p>Trabalho académico/ Projeto de investigação/ Outro <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Novo <input checked="" type="checkbox"/> Modificação/ Adenda <input type="checkbox"/> Continuidade <input type="checkbox"/></p> <p>Se indicou continuidade indique qual</p>
<p>2. Por que precisa de realizar este tratamento de dados?</p> <p><i>Objetivos do estudo/investigação/trabalho</i></p> <p>O objetivo geral do estudo é descrever a prevalência das lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho nos enfermeiros do serviço de Especialidades Cirúrgicas deste hospital e explorar a sua associação com fatores sociodemográficos e contexto laboral.</p>
<p>3. Tipo de dados pessoais (<i>indique toda as variáveis a recolher</i>) :</p> <p>Dados sociodemográficos: idade, sexo, peso, altura, índice de massa corporal, estado civil, anos de exercício da profissão, média de horas laborais semanais, tipo de horário (fixo ou rotativo), existência de segundo emprego. Variáveis do Questionário Nórdico Musculoesquelético.</p> <p>Explicação : «<b>Dados pessoais</b>», <i>informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável («titular dos dados»); é considerada identificável uma pessoa singular que possa ser identificada, direta ou indiretamente, em especial por referência a um identificador, como por exemplo um nome, um número de identificação, dados de localização, identificadores por via eletrónica ou a um ou mais elementos específicos da identidade física, fisiológica, genética, mental, económica, cultural ou social dessa pessoa singular</i></p> <p>Os dados são de categoria especial? Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>(<i>entende-se por categoria especial dados a origem racial ou étnica, opiniões políticas, convicções religiosas ou filosóficas, filiação sindical, dados genéticos, biométricos e relativos à saúde ou à vida sexual ou orientação sexual</i>)</p>
<p>4. A quem se referem os dados pessoais?</p> <p>Utentes : <input type="checkbox"/> Profissionais do Hospital: <input checked="" type="checkbox"/> Outros: <input type="checkbox"/></p>



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

<p>5. Quantos registos pretende processar, aproximadamente, por ano?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> &lt;100   <input type="checkbox"/> 100 – 1.000   <input type="checkbox"/> 1.000 – 10.000   <input type="checkbox"/> &gt;10.000</p>
<p>6. Com que frequência fará o tratamento de dados?</p> <p>Uma vez por dia ou mais : <input type="checkbox"/></p> <p>Uma vez por semana ou mais : <input type="checkbox"/></p> <p>Uma vez por mês ou mais : <input type="checkbox"/></p> <p>Menos frequentemente que as hipóteses anteriores : <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>7. Que tipo de ferramentas informáticas (software) vai utilizar para o tratamento de dados?</p> <p>Designação: SPSS</p> <p>Proprietário: <input type="checkbox"/> Hospital   <input type="checkbox"/> Instituição Externa   <input checked="" type="checkbox"/> Pessoal</p> <p>Designação:</p> <p>Proprietário: <input type="checkbox"/> Hospital   <input type="checkbox"/> Instituição Externa   <input checked="" type="checkbox"/> Pessoal</p> <p>Designação:</p> <p>Proprietário: <input type="checkbox"/> Hospital   <input type="checkbox"/> Instituição Externa   <input type="checkbox"/> Pessoal</p>
<p>8. Vai partilhar dados fora do Centro Hospitalar?</p> <p>Sim : <input type="checkbox"/></p> <p>Não : <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Em caso afirmativo ( sim ) , informe com que entidade, ou pessoa singular e porque que meio, e local: Os resultados da investigação serão partilhados, de forma anónima, em prova pública na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.</p>



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

### FUNDAMENTAÇÃO DA LEGITIMIDADE DO TRATAMENTO DE DADOS

É necessária resposta a todas as questões

<p>1. Base legal</p> <p>Desempenho de um contrato em que o titular dos dados é parte Legítimo interesse do Hospital : <input type="checkbox"/> Legítimo interesse de terceiros (Instituição Externa) : <input type="checkbox"/> Consentimento dos titulares dos dados : <input checked="" type="checkbox"/> Outro motivo(s) Desconheço : <input type="checkbox"/> ( neste caso deve contactar o encarregado de proteção de dados do HSMM )</p>
<p>2. O que considera ser a base contratual que fundamenta o tratamento de dados? Contrato de gestão do hospital com o Ministério da Saúde : <input checked="" type="checkbox"/> Execução de um contrato estabelecido com uma entidade externa para a prestação de cuidados de saúde: <input type="checkbox"/> Qual a entidade? Outro tipo de contrato. : <input type="checkbox"/> Qual?</p>
<p>3. Descreva, resumidamente, o "interesse legítimo" para o tratamento de dados pessoais Pretende-se desenvolver um projeto de investigação na área da Enfermagem de Reabilitação, relativo às lesões musculoesqueléticas dos enfermeiros do serviço de Especialidades Cirúrgicas deste hospital.</p> <p><i>Indicação se a legitimidade se enquadra em:</i> Interesses vitais dos seus titulares <input type="checkbox"/> Ações de medicina preventiva, de diagnóstico ou tratamento médico <input type="checkbox"/> Efeitos de gestão dos serviços de saúde <input type="checkbox"/> Arquivo de interesse público <input type="checkbox"/> Investigação científica ou histórica <input checked="" type="checkbox"/> Finalidades estatísticas <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>4. Existe algum risco negativo na privacidade dos titulares dos dados (utentes)? (descreva a probabilidade de ocorrência assim como de impacto sobre o titular) Não se prevê riscos negativos na privacidade dos titulares dos dados.</p>
<p>5. Como vai recolher e registar o consentimento dos titulares? Irá ser aplicado um documento de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido, o qual será dado uma cópia aos participantes.</p>



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

### TRANSPARÊNCIA E DEVER DE INFORMAÇÃO

É necessária resposta a todas as questões




<p>1. Qual a condição de legitimidade para o tratamento de dados de saúde?</p> <p>Consentimento explícito. : <input type="checkbox"/></p> <p>Dados manifestamente tornados públicos pelo seu titular. : <input type="checkbox"/></p> <p>Tratamento necessário por motivos de interesse público importante. : <input type="checkbox"/></p> <p>Tratamento necessário para efeitos de medicina preventiva ou do trabalho, para a avaliação da capacidade de trabalho do empregado, o diagnóstico médico, a prestação de cuidados ou tratamentos de saúde ou de ação social ou a gestão de sistemas e serviços de saúde ou de ação social. : <input type="checkbox"/></p> <p>Tratamento necessário para fins de arquivo de interesse público, para fins de investigação científica ou histórica ou para fins estatísticos. : <input type="checkbox"/></p>
<p>2. O tratamento de dados está coberto pelas condições previstas na Política de Privacidade e Consentimento assinados pelo titular dos dados pessoais?</p> <p>Sim : <input type="checkbox"/></p> <p>Não : <input type="checkbox"/></p> <p>Se indicou não, justifique</p> <p>O tratamento de dados está coberto pelas condições previstas na Política de Privacidade do Hospital?</p> <p>Sim : <input type="checkbox"/></p> <p>Não : <input type="checkbox"/></p> <p>Se indicou não, justifique</p> <p>( neste caso deve contactar o encarregado de proteção de dados do <input type="checkbox"/> )</p>
<p>3. É provável que o titular dos dados fique surpreendido ao saber que os seus dados estão a ser tratados desta forma?</p> <p>Sim : <input type="checkbox"/></p> <p>( neste caso deve contactar o encarregado de proteção de dados do <input type="checkbox"/> )</p> <p>Não : <input type="checkbox"/></p> <p>Desconheço: <input type="checkbox"/></p> <p>( neste caso deve contactar o encarregado de proteção de dados do <input type="checkbox"/> )</p>



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

### REUTILIZAÇÃO DE DADOS

É necessária resposta a todas as questões

<p>1. Está a tratar os dados para a mesma finalidade que deu origem ao registo original desses dados (condições previstas na Política de Privacidade do  min-saude.pt/2018/07/23/ptecao-de-dados/</p> <p>Sim : <input type="checkbox"/></p> <p>Não : <input type="checkbox"/></p> <p>Desconheço : <input type="checkbox"/> ( neste caso deve contactar o encarregado de proteção de dados do  )</p>
<p>2. Liste as finalidades originais dos dados pessoais utilizados</p> <p>Não se pretende reutilizar os dados recolhidos nesta investigação.</p> <p>Desconheço : <input type="checkbox"/> ( neste caso deve contactar o encarregado de proteção de dados do  )</p> <p><a href="http://www.hbarcelos.min-saude.pt/2018/07/23/ptecao-de-dados/">http://www.hbarcelos.min-saude.pt/2018/07/23/ptecao-de-dados/</a></p>
<p>3. Está confiante que os dados que está a utilizar estão atualizados e exatos?</p> <p>Sim, conferi as fontes e são fidedignas : <input type="checkbox"/></p> <p>Não : <input type="checkbox"/> ( neste caso deve contactar o responsável designado pela entidade externa ; ex. orientador )</p> <p>Desconheço : <input type="checkbox"/> ( neste caso deve contactar o responsável designado pela entidade externa ; ex. orientador )</p>

### TRANSPARÊNCIA E DEVER DE INFORMAÇÃO

É necessária resposta a esta questão

Sinteticamente, descreva as consequências que decorrem se os dados que estiver a utilizar se revelarem não ser exatos? Poderão causar danos (Ex: sociais, patrimoniais, financeiros, morais, reputacionais) aos titulares dos dados? (refira probabilidade de ocorrência assim como de impacto sobre o titular dos dados pessoais)

Não se prevê consequências ou danos.





## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

### NECESSIDADE DO TRATAMENTO DE DADOS

É necessária resposta a todas as questões

<p>1. Precisa de usar dados pessoais para realizar o tratamento de dados? Sim : <input type="checkbox"/> Não : <input type="checkbox"/> Dúvidas <input type="checkbox"/> ( neste caso deve contactar o responsável designado pela entidade externa ; ex. orientador )</p>
<p>2. Considerou a possibilidade de utilizar dados anonimizados em alternativa? Sim : <input type="checkbox"/> Explique Os dados utilizados serão utilizados de forma anónima.  Não : <input type="checkbox"/> Explique</p>

### Secção G: Conservação e Segurança dos Dados

<p>1. Quais são os resultados esperados do tratamento de dados a realizar? Pretende-se obter associações entre as diferentes variáveis sociodemográficas/laborais com as variáveis do Questionário Nórdico Musculoesquelético.</p>
<p>2. Esses resultados representam ainda dados pessoais? Sim : <input type="checkbox"/> Não : <input type="checkbox"/></p>
<p>3. Onde é que armazena e/ou envia os resultados do seu trabalho? Os resultados serão armazenados na plataforma de software SPSS de uso pessoal em contexto académico.</p>
<p>4. Que meios (tecnológicos e físicos) existem para proteger os dados de acessos não autorizados? Uso de passwords e ficheiros encriptados.</p>



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)


<p>5. Em caso de perda ou destruição acidental dos resultados do seu trabalho, isso causará danos (Ex. sociais, financeiros, reputacionais) aos titulares dos dados? Descreva a de probabilidade de ocorrência assim como de impacto sobre o titular.</p> <p>Não se prevê danos.</p>
<p>6. Por quanto tempo conservará os dados? (faça referência temporal ou um critério no qual baseará a decisão de manter os dados)</p> <p>Os dados serão conservados até conclusão da investigação, que se prevê durar até ao final do ano 2023.</p>
<p>7. Como é que eliminará/ destruirá os dados, uma vez ultrapassado o critério de conservação dos mesmos?</p> <p>Os dados serão eliminados de forma definitiva do software SPSS e computador pessoal.</p>

Este formulário destina-se a ser enviado ao Encarregado de Proteção de Dados para emissão do seu parecer e instrução de processo.




## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

### PREENCHIMENTO PELO ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS

A - Risco de danos para os titulares de dados pessoais e, ou para o 

Nenhum  Baixo  Médio  Elevado

Um risco **Elevado** é aquele em que será mais provável que ocorram danos com impacto severo na privacidade dos titulares de dados.

Perante um risco elevado, e caso a entidade responsável pelo tratamento ( hospital) , assim o entenda , deverá ser feito a Avaliação de Impacto por entidade interna ao  ou por quem este designar, conduzida pelo serviço de Auditoria ou em quem este delegue, com o apoio e consultoria do orientador da entidade externa e recurso ao Encarregado de Proteção de Dados, caso seja necessário, para emissão de parecer final, estando este impedido de coligir ele próprio os elementos , sob pena de conflito de interesses.( Poderão ainda solicitadas opinião dos titulares de dados pessoais ou de outros interessadas no Estudo que possam ser atingidos pelo risco detetado.)

O tratamento de dados não pode ocorrer enquanto não forem obtidas todas as autorizações necessárias.

Qualquer ação( medidas preconizadas) aqui prevista tem de ser objeto de revisão e validação a sua implementação no prazo máximo de um mês a contar da data indicada para revisão.

B - Medidas Imediatas a Implementar caso exista risco , ( baixo) sobretudo se relevante ( médio e elevado)

Medidas planeadas que visem garantir o direito à informação, assegurar a proteção dos dados pessoais e que comprovem a observância do RGPD.

#### Recomendações para Melhoria Contínua dos Processos

Qualquer recomendação aqui prevista deve ser considerada e respondida num prazo de seis meses a contar da data abaixo indicada, pelos interessados objeto da mesma



## Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados de Estudos em Saúde (AIPD)

C- Revisão da documentação da Avaliação de Impacto

Não é necessária revisão :

**Assinatura:**

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Nome do EPD :**

**Data da próxima revisão** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Assinatura:**

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Nome do EPD :**



Ata N.º 22, data 25-05-2023  
Aprovado

Assinado por: **JOAQUIM MANUEL ARAÚJO BARBOSA**  
Data: 2023.05.25 17:45:37+01'00'  
Localização:

**CARTÃO DE CIDADÃO**  
.....

---

**Dr. Joaquim Manuel Araújo Barbosa**  
Presidente do Conselho de Administração

Assinado por: **OLÍVIA MARIA DA SILVA LOPES**  
Data: 2023.05.25 17:54:32+01'00'  
Localização:

**CARTÃO DE CIDADÃO**  
.....

---

**Dra. Olívia Maria da Silva Lopes**  
Vogal Executiva

Assinado por: **MARTA CRISTINA MARQUES GOMES**  
Data: 2023.05.25 18:05:03+01'00'  
Localização:

**CARTÃO DE CIDADÃO**  
.....

---

**Dra. Marta Cristina Marques Gomes**  
Vogal Diretora Clínica

Assinado por: **MANUEL JOAQUIM DE BRITO PASSOS**  
Data: 2023.05.25 17:59:39+01'00'  
Localização:

**CARTÃO DE CIDADÃO**  
.....

---

**Doutor Manuel Joaquim de Brito Passos**  
Vogal Enfermeiro Diretor

**ANEXO V – Autorização para utilização do Questionário Nórdico  
Musculoesquelético**

Cristina Mesquita <ctmesquita@ess.ipp.pt>

sex, 21/04/2023 14:40

Para:Sandra Apolinário <e.sandra\_apolinario@hotmail.com>

📎 2 anexos (270 KB)

10[1].1007\_s10389-010-0331-0.pdf; QNM-versão portuguesa.pdf;

Cara Sandra,

Junto envio o solicitado, a versão portuguesa e o respetivo paper para referência.

Quanto à urgência do pedido, lamento não ter respondido antes, mas como pode perceber ao fim de semana não tenho de responder a emails de trabalho e deve saber que todos nós temos muitas tarefas. Se tinha tanta urgência, aconselho que futuramente planeie melhor as suas atividades.

Grata pela atenção,

Cristina Mesquita



**40 ANOS A ENSINAR SAÚDE**

POLITÉCNICO DO PORTO. **ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

---

**Cristina Mesquita**

**PhD, Prof. Adjunta ATC Fisioterapia**

**M** RUA DR. ANTÓNIO BERNARDINO DE ALMEIDA, 400. 4200-072 PORTO. PORTUGAL

**T** +351 222 061 000 **F** +351 222 061 001

---



**APÊNDICES**





## Plano de Sessão

**Curso:** LMERT    **Data:** 4 Julho 2023    **Duração:** 1 hora    **Local:** HSMM, Barcelos    **Nº Sessão:** 1

**Formadora:** Sandra Apolinário

**Público-alvo:** Enfermeiros

**Objetivo geral:** O Enfermeiro deverá ser capaz de conhecer as estratégias preventivas de LMERT.

Objetivos Específicos da Sessão	Fases	Conteúdos	Métodos e Técnicas Pedagógicas	Recursos Didáticos	Atividades Didáticas	Tempo	Avaliação
Pretende-se que o Enfermeiro, no final desta sessão, seja capaz de: - Identificar as LMERT - Identificar fatores de risco de LMERT - Apontar medidas de prevenção eficazes contra as LMERT - Executar técnicas de relaxamento e exercícios de alongamento corporal	Introdução	Objetivos da sessão Sumário	Expositivo; Interrogativo (Questionário, Técnica de perguntas).	Computador, Projetor multimédia, Powerpoint.	Apresentação dos formandos e formador. Comunicação dos objetivos da sessão. Introdução ao tema.	5 min.	Avaliação diagnóstica.
	Desenvolvimento	- Definição, tipos e sintomas das LMERT - LMERT na profissão de Enfermagem - Áreas anatómicas mais afetadas - Fatores de risco - Prevenção das LMERT - Princípios da ergonomia e mecânica corporal - Técnicas de relaxamento e alongamento corporal	Expositivo, Demonstrativo; Interrogativo (Técnica de perguntas).	Computador, Projetor multimédia, Powerpoint	- Projeção de diapositivos para apresentação do tema. - Avaliação formativa através de questões apresentadas aos formandos. - Brainstorming	50 min	
	Conclusão	Síntese	Método Expositivo	PC, Projetor multimédia, Powerpoint Questionários de satisfação	Síntese integradora de conceitos Avaliação da aprendizagem através técnica de perguntas. Conclusão da sessão de formação.	5 min	Avaliação sumativa.

**APÊNDICE II – Apresentação: “A Prevenção De Lesões Musculoesqueléticas  
Relacionadas Com O Trabalho Nos Enfermeiros”**

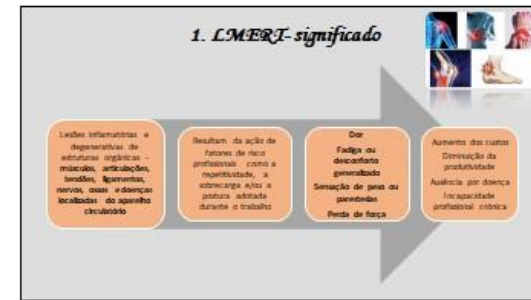


1

### SUMÁRIO

- 1. LMERT - aplicação
- 2. LMERT - incidência e prevalência
- 3. LMERT - lesões mais comuns
- 4. LMERT - fatores de risco
- 5. LMERT - prevenção
- 6. Mecânica Corporal
  - 6.1. Observação e Demonstração
- 7. Exercícios de Aquecimento e Alongamento
- 8. Conclusão
- 9. Bibliografia

2



3



4

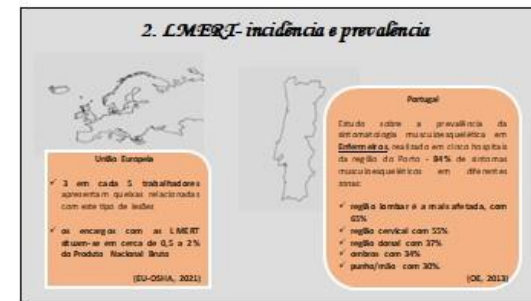
### O CASO DOS ENFERMEIROS...

- ◊ Tipo de trabalho e aplicação de posturas extremas
- ◊ Limitações financeiras no setor de saúde
- ◊ Infraestruturas e recursos inadequados
- ◊ Baixas qualificações das instituições de saúde

↓

IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE DO PROFISSIONAL

5



6

### 2. LMERT- prevalência

Serviço Especialidade Cirúrgica  
Santa Maria Maior, 2021

"Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dor) nas seguintes regiões: pescoço, ombros, antebraço, punho/mão, região lombar, região de mãos, dedos/dedos, joelhos, tornozelos/pés?"

**Sim: 92,3%**

"Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou recreativas) por causa de problemas nas seguintes regiões: pescoço, ombros, antebraço, punho/mão, região lombar, região de mãos, dedos/dedos, joelhos, tornozelos/pés?"

**Sim: 69,2%**

"Tive algum problema nos últimos 7 dias nas seguintes regiões: pescoço, ombros, antebraço, punho/mão, região lombar, região de mãos, dedos/dedos, joelhos, tornozelos/pés?"

**Sim: 57,7%**

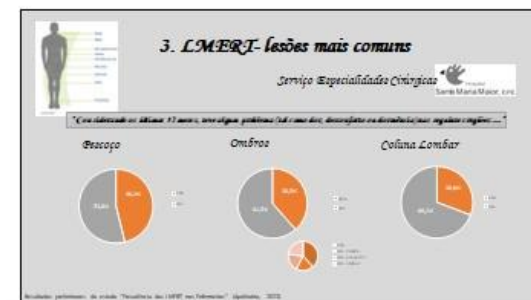
Gráfico produzido de acordo "Estatística dos LMERT nos Enfermeiros" - 2021

7

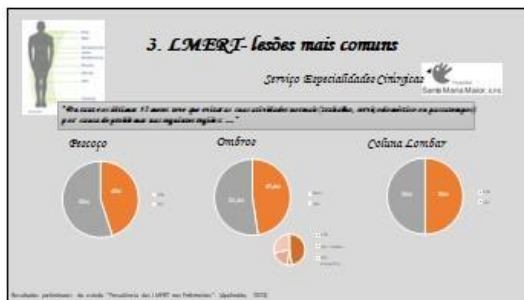
### 3. LMERT- lesões mais comuns

LESÃO	PREVALÊNCIA DE 12 MESES (2021)	INCIDÊNCIA DE 12 MESES (2021)
ombros	62%	34%
pescoço	37%	21%
punhos/mãos	30%	18%
região lombar	30%	18%
região de mãos, dedos/dedos	30%	18%
antebraço	30%	18%
joelhos	30%	18%
tornozelos/pés	30%	18%

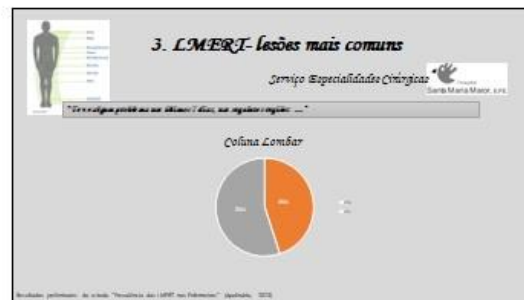
8



9



10



11



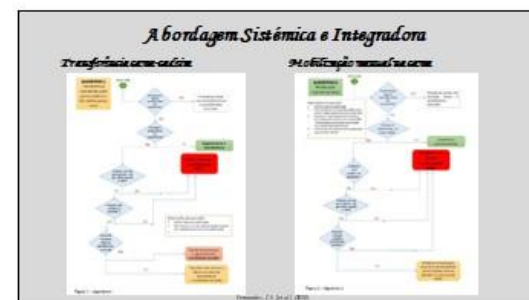
12



13



14



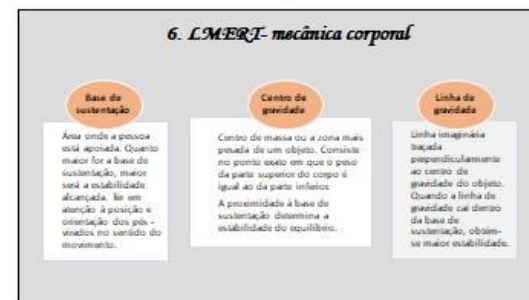
15



16



17



18

### 6.1. Orientações e Demonstração

OC, 2013

19

### 6.1. Orientações e Demonstração

- Cabeça - eixo, alinhada com a coluna vertebral
- Coluna - alinhada
- Membros superiores - ao longo do eixo (ligeira flexão dos cotovelos)
- Membros inferiores - alinhados com a anca e tornozelo (joelhos ligeiramente flexionados)
- Pés - paralelos, virados para a frente
- Músculos - abdominais e posteriores contraídos

OC, 2013

20

### 6.1. Orientações e Demonstração

- Usar roupa confortável e larga, calçado fechado.
- Avaliação ergonômica da tarefa:
  - Espaço físico suficiente: 2,5 metros livres desde o centro da cama;
  - Atenção a piso escorregadio, desnivelado, com obstáculos;
  - Cada pessoa não deve levantar mais de 35% do seu peso corporal;
  - Planejar e repartir os movimentos, identificando quem coordena, melhora a conjugação de esforços.
- Utilizar equipamento regulável em altura e/ou auxiliares mecânicos (roller aid, easy slide, transfer, elevadores, resguardos).

21

### 6.1. Orientações e Demonstração

- Na execução de esforços, manter a região dorso-lumbar direita, fletir os joelhos evitando a inclinação anterior do tronco a um ângulo superior a 10° e colocar a força nos músculos dos membros inferiores.
- Evitar movimentos de rotação e flexão da coluna, manter o alinhamento corporal, a postura do tronco e a posição dos pés na direção do movimento a realizar.
- Puxar, empurrar, deslizar ou girar em vez de elevar.

22

### 6.1. Orientações e Demonstração

- Ao levantar a pessoa, ou objetos, colocá-los o mais próximo possível do corpo, mantendo os membros superiores junto ao tronco.
- Não colocar objetos a alturas que impliquem esforço para os alcançar.
- Contrair os músculos abdominais durante a realização do esforço.
- Realizar exercícios de alongamento e relaxamento entre tarefas de maior sobrecarga e/ou repetitivas e no final, para reduzir a tensão no sistema musculoesquelético.

23

### 6.1. Orientações e Demonstração

Quando estamos sentados...

24

### 7. Exercícios de Relaxamento e Alongamento

10 minutos por dia não são o bem que faz falta...

25

### 7. Exercícios de Relaxamento e Alongamento

26

### 7. Exercícios de Relaxamento e Alongamento

27



28



29



30



31



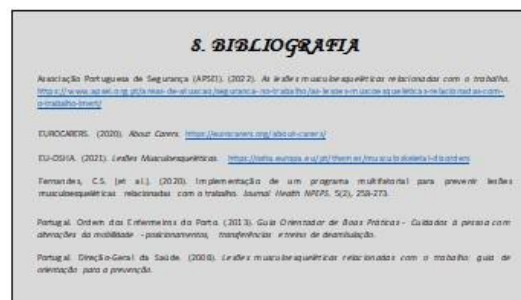
32



33



34



35

**APÊNDICE III – Questionário de Satisfação da Formação**



**TEMA: Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho**

**Designação da Ação:** LMERT – significado, prevalência, fatores de risco, prevenção; Mecânica Corporal; Exercícios de Relaxamento e Alongamento.

**Duração da Ação:** 1 hora

**Data:** 4 Julho 2023

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DA FORMAÇÃO**

Os questionários são anónimos e individuais. Para o preenchimento do questionário assinale com um X o valor da escala que considere mais adequado à avaliação dos itens assinalados (sendo 1 o nível mais baixo de satisfação e 5 o mais alto).

**1. Avaliação geral da Ação:**

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Os objetivos propostos foram cumpridos.					
A metodologia foi adequada aos participantes.					
Os trabalhos, exercícios e atividades foram suficientes.					
A duração da ação/formação foi adequada.					
A gestão de recursos foi adequada.					
O relacionamento entre os participantes foi positivo.					
O espaço onde decorreu a ação de formação foi adequado.					
Os meios audiovisuais foram adequados para a formação.					
Relação dos formadores com o grupo de formandos.					
A documentação foi suficiente.					
O equilíbrio da teoria e prática foi ajustado.					

**2. Avaliação de impacto da Ação:**

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
A ação de formação veio ao encontro das minhas necessidades de formação e permitiu adquirir novos conhecimentos.					
Os conhecimentos adquiridos são úteis para o exercício das minhas funções.					
Os conhecimentos adquiridos vão ter impacto na minha atividade profissional.					

Após esta formação irei utilizar as competências adquiridas no processo de ensino e aprendizagem.					
---	--	--	--	--	--

**3. Avaliação dos Formadores:**

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Houve aprofundamento dos temas.					
A concretização dos diferentes conteúdos temáticos foi concretizada.					
O formador demonstrou domínio de conteúdos abordados.					
A linguagem utilizada foi clara e assertiva.					
A adaptação do discurso aos destinatários/ finalidades foi conseguida.					
Houve capacidade para esclarecer as dúvidas sugeridas.					

**4. Sugestões e críticas:**

O que considerou mais útil na formação:
Sugestões de melhoria:
Temas que gostaria de ver mais desenvolvidos:

Obrigada pela sua participação.

Sandra Apolinário,

Mestranda em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo

## **APÊNDICE IV – Conceitos-Chave da Mecânica Corporal**

## Conceitos da Mecânica Corporal

Conceito:	Descrição:
<u>Postura</u>	Posição do corpo no espaço, que envolve o mínimo de sobrecarga das estruturas com o menor gasto de energia para o máximo de eficiência na utilização do corpo.
<u>Alinhamento</u>	Posição do corpo em que os segmentos corporais estão colocados respeitando a sua anatomia e fisiologia. A coluna vertebral é o «eixo» de um bom alinhamento. Um corpo alinhado diminui a força sobre as articulações, tendões, ligamentos e músculos, mantém o tónus muscular e contribui para a estabilidade corporal.
<u>Equilíbrio</u>	Posição do corpo em que o peso se encontra dividido equitativamente pela superfície de apoio e que permite manter a postura correta. Implica alinhamento. O equilíbrio tem três componentes em articulação que importa detalhar: base de sustentação, centro de gravidade e linha de gravidade.
<u>Base de sustentação</u>	Área onde a pessoa está apoiada. Quanto maior for a base de sustentação, maior será a estabilidade alcançada. Na adoção de uma correta base de sustentação deve ter-se também em conta a posição e a orientação dos pés, que devem estar virados no sentido do movimento.
<u>Centro de gravidade</u>	Centro de massa ou a zona mais pesada de um objeto. Consiste no ponto exato em que o peso da parte superior do corpo é igual ao da parte inferior. Na pessoa, localiza-se ao nível da segunda vértebra sagrada, varia com a estrutura corporal e com a idade (nas crianças e nos idosos é mais alto). A proximidade à base de sustentação determina a estabilidade do equilíbrio.
<u>Linha da gravidade</u>	Linha imaginária traçada perpendicularmente ao centro de gravidade do objeto. Quando a linha de gravidade cai dentro da base de sustentação, obtém-se maior estabilidade.

[Portugal. Ordem Dos Enfermeiros. (2013). *Guia Orientador de Boas Práticas - Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade - posicionamentos, transferências e treino de deambulação*. Ordem dos Enfermeiros.]

**APÊNDICE V – Questionário Sociodemográfico**

### **Questionário Sociodemográfico para Caracterização da Amostra**

Este questionário enquadra-se no Projeto de Investigação "As Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho nos Enfermeiros" no âmbito do Estágio de Natureza Profissional do VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde do IPVC, sob orientação da Professora Andreia Lima e Enfermeira Sofia Neco. Tem como objetivo geral, descrever a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço Especialidades Cirúrgicas do HSMM e a sua relação com fatores sociodemográficos e condições laborais. Assim, para que este estudo seja fidedigno, agradeço que responda a todas as questões com a maior sinceridade e rigor possível. Este estudo é voluntário, confidencial e garante o anonimato de todos os que participarem, sendo as informações fornecidas utilizadas apenas neste estudo.

A sua contribuição é indispensável.

O questionário depende da sua cooperação e estimamos que demore cerca de 10 minutos para o seu preenchimento.

Leia atentamente as questões e responda a todas, sendo que só assim será contabilizado o Questionário para o estudo.

Muito obrigado pela sua compreensão e colaboração.

1. Género: 1) Feminino\_\_\_ 2) Masculino\_\_\_ (selecione com X)

2. Idade\_\_\_\_\_

3. Peso \_\_\_\_\_kg

4. Altura \_\_\_\_\_cm

5. IMC \_\_\_\_\_

6. Membro superior dominante (selecione com X):

1) Dextro\_\_ 2) Esquerdino\_\_ 3) Ambidextro\_\_

7. Categoria Profissional (selecione com X):

1) Enfermeiro\_\_ 2) Enfermeiro especialista\_\_ 3) Enfermeiro gestor/Chefe\_\_

Se especialista, em que área? \_\_\_\_\_

8. Anos de exercício profissional \_\_\_\_\_anos

9. Média de horas laborais semanais \_\_\_\_\_horas

10. Tipo de horário (selecione com X):

1) fixo\_\_ 2) rotativo diurno\_\_ 3) rotativo diurno e noturno\_\_

11. Tem segundo emprego? 1) sim\_\_\_ 2) não\_\_\_ (selecione com X)

11.1. A tempo: Completo \_\_\_ Parcial \_\_\_ (selecione com X)

11.2. Quantas horas? \_\_\_\_\_ horas

11.3. Onde? Clínica \_\_\_ Cuidados Continuados\_\_\_ Hospital\_\_\_ Lar\_\_\_ Outro \_\_\_  
(selecione com X)

**APÊNDICE VI – CONSENTIMENTO INFORMADO**



## CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia<sup>1</sup> e a Convenção de Oviedo<sup>2</sup>

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira rubricar e assinar este documento. No contexto da prestação de cuidados ou tratamentos de saúde, incluindo a medicina preventiva, de diagnóstico médico e de gestão de serviços de saúde, o tratamento de dados pessoais do utente é indispensável. Os hospitais necessitam ainda de recolher e tratar dados pessoais dos seus utentes no âmbito de estudos clínicos que visam avaliar os resultados das práticas instituídas com vista à melhoria contínua da prática clínica. O Hospital Santa Maria Maior, E.P.E. faz parte desta rede de instituições de saúde nos quais se desenrolam estudos clínicos e científicos.

**Título do estudo:** "As lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho nos enfermeiros".

**Enquadramento:** As lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT) são atualmente um problema de saúde de elevada prevalência na classe de enfermagem, de origem multifatorial e sensível à atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. A prevenção destas patologias deve ser prioritária e visa por um lado a promoção da qualidade de vida da pessoa com risco elevado para as mesmas e, por outro, a redução do gasto económico relacionado com o seu tratamento. Este projeto surge de uma necessidade académica e profissional, para dar resposta a questões que me foram surgindo no âmbito da minha prática profissional no que respeita à qualidade de vida dos profissionais de saúde, particularmente os enfermeiros, que trabalham em contacto direto aos utentes num serviço hospitalar.

**Explicação do estudo:** Com este estudo pretendo contribuir para a saúde e bem-estar do profissional de enfermagem, através da caracterização da sintomatologia musculoesquelética relacionada com o trabalho dos enfermeiros deste serviço. Para tal, o objetivo geral será descrever a prevalência das LMERT nos enfermeiros do serviço de Especialidades Cirúrgicas deste hospital e explorar a sua associação com fatores sociodemográficos e contexto laboral. Para a realização do estudo, procederei à colheita de dados através de um questionário com duas partes: a parte um será para caracterização sociodemográfica e laboral e a parte dois corresponderá ao Questionário Nórdico Musculoesquelético, que apresenta três questões relacionadas com nove regiões anatómicas (pescoço, ombros, cotovelos, punho/mãos, região torácica, região lombar, ancas, joelhos e tornozelos/pés), onde se pede para identificar se (1) nos últimos 12 meses teve algum problema (dor, desconforto ou dormência) em alguma região acima citadas, (2) se sim, nos últimos 12 meses teve de evitar atividade normais (trabalho, passatempos, tarefas domésticas) por causa dos problemas assinalados, (3) teve algum problema nos últimos 7 dias em alguma região acima citadas. O questionário inclui ainda um diagrama corporal para melhor identificação das áreas corporais e a escala numérica da dor para classificação nas diferentes regiões.

**Condições e financiamento:** A sua participação é inteiramente voluntária. É livre de se retirar a qualquer momento sem que daí lhe advinha prejuízo e sem o dever de justificar a sua decisão. Se decidir retirar-se do estudo deve apenas comunicar-me verbalmente. Este estudo não comporta encargos financeiros para os participantes.

**Confidencialidade e anonimato:** Quanto às condições de confidencialidade e anonimato dos dados fornecidos, estas serão completamente asseguradas, sendo os dados fornecidos de uso exclusivo para este estudo. Os dados serão tratados de forma anónima na plataforma de software SPSS e guardados em ficheiros encriptados com password de acesso. No fim da investigação, os dados serão eliminados de forma definitiva.

Desde já agradeço a sua disponibilidade e colaboração.

Sandra Patrícia Faria Apolinário, aluna do VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, e.sandra\_apolinario@hotmail.com

<sup>1</sup> [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao\\_Helsinquia\\_2008.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>

Os dados pessoais recolhidos no âmbito deste estudo serão conservados até à publicação final dos seus resultados não devendo ultrapassar o prazo de 5 anos.

É garantido ao titular dos dados o direito de acesso, atualização e retificação dos seus dados pessoais, mediante contacto direto com o hospital ou mediante pedido escrito dirigido ao investigador principal (e.sandra\_apolinario@hotmail.com).

Nos termos da lei, é-lhe garantido o direito de, através de pedido escrito dirigido ao investigador principal, retirar o seu consentimento para o tratamento dos dados para as finalidades referidas, o que não invalida, no entanto, o tratamento dos dados efetuado até essa data com base no consentimento previamente dado.

Caso pretenda notificar algum aspeto relativo à proteção dos seus dados, deverá fazê-lo por escrito dirigido ao Encarregado de Proteção de Dados do Hospital Santa Maria Maior, E.P.E. (epd@hbarcelos.min-saude.pt) ou através de queixa dirigida à autoridade nacional de controlo ([www.cnpd.pt](http://www.cnpd.pt)).

**Assinatura/s:** .....

-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-

*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.*

Nome: .....

Assinatura: ..... Data: ..... / ..... / .....

<p>SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE (se o menor tiver discernimento deve também assinar em cima, se consentir)</p> <p>NOME: .....</p> <p>BI/CD Nº: ..... DATA ou VALIDADE ..... / ..... / .....</p> <p>GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO: .....</p> <p>ASSINATURA .....</p>
---

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE ... PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:  
UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE**