



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

## A REABILITAÇÃO DAS LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADAS COM O TRABALHO EM SAÚDE

Ana Filipa Belo Nobre

Junho de 2017

Escola Superior de Saúde



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

Ana Filipa Belo Nobre

A REABILITAÇÃO DAS LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS  
RELACIONADAS COM O TRABALHO EM SAÚDE

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Dissertação

Trabalho efetuado sob a orientação da

Professora Doutora Clara de Araújo

Junho de 2017

“Escolhe um trabalho de que gostes, e não  
terás que trabalhar nem um dia na tua vida.”

Confúcio

“Não é o trabalho, mas o saber trabalhar, que é o segredo do êxito no trabalho. Saber  
trabalhar quer dizer: não fazer um esforço inútil, persistir no esforço até ao fim, e  
saber reconstruir uma orientação quando se verificou que ela era, ou se tornou,  
errada.”

Fernando Pessoa



## RESUMO

O estado de saúde, a segurança e o bem-estar dos trabalhadores de saúde estão diretamente relacionados com a qualidade dos serviços prestados aos clientes.

Assim, perante a preocupação com a incidência das Lesões Músculo-esqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT) em Saúde nas Auxiliares de Ação Médica (AAM) de uma Unidade de Cuidados Continuados Integrados de Longa Duração e Manutenção (UCCILDM), tornou-se indispensável proceder à promoção da saúde e prevenção da doença neste local de trabalho. Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos: conhecer as posturas adotadas aquando das mobilizações de clientes; promover mudanças ao nível das posturas adotadas durante as mobilizações de clientes; informar e formar sobre o risco de LMERT no desempenho da sua atividade profissional; formar para aquisição de posturas corretas durante os posicionamentos e transferências de clientes; avaliar a recetividade à correção da mecânica postural durante os posicionamentos e transferências de clientes.

Optou-se por uma metodologia de investigação-ação, realizada com uma amostra constituída por 7 indivíduos (AAM) duma UCCILDM. Os dados foram recolhidos com recuso a um Questionário Sociodemográfico e Clínico; captura de imagens fotográficas sobre posturas adotadas durante a mobilização de clientes; formação em grupo e individual durante as atividades mencionadas anteriormente para esclarecer e aprofundar conhecimentos, finalizando-se com a análise ergonómica e postural recolhida através de *Checklist*, e aplicação de Questionário de Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação.

Os dados evidenciaram que estes profissionais de saúde apresentam uma multifatorialidade de riscos de desenvolverem LMERT, destacando-se os constrangimentos de natureza física e biomecânica (posturas adotadas), e de natureza individual (relativos à escassez de formação para a função que desempenham). A utilização dos músculos das pernas e das ancas e a utilização de equipamentos auxiliares foram identificadas como as estratégias menos eficazes na mobilização de clientes.

Assim, perante a necessidade de implementar estratégias mais eficazes, que produzam melhores resultados, sugere-se a implementação de planos de formação enquanto momento de reflexão em equipa, com reciclagem periódica, a contratação sempre que possível de profissionais qualificados para a função e a aquisição de equipamentos auxiliares de mobilização.

**Palavras-chave:** Lesões por Esforços Repetitivos; Ergonomia; Postura; Enfermagem de Reabilitação.



## **ABSTRACT**

The state of healthcare, safety and well-being are directly related with the quality of the services provided to the costumers.

Thus, given the concern with the rate of work-related Musculoskeletal Disorders in the health of nursing assistants of long-term healthcare centers, it has become indispensable to diagnose the needs in order to promote health and prevent disease in this workplace. In this respect, the following objectives were defined: to know the postures adopted during mobilizations of costumers; Promote changes in positions adopted during costumer's mobilizations; Inform and teach about the risk of work-related Musculoskeletal Disorders while performing their professional activity; Coach to acquire correct postures during the position and transfers of costumers; Evaluate the receptiveness for correction of postural mechanics during the placements and transfer of costumers.

A research-action methodology has been chosen, carried out with samples from 7 individuals (nursing assistants) of long-term healthcare center. The data was collected through Sociodemographic and clinical questionnaires, capture of photographic images of the postures adopted during mobilization of costumers, group and individual training during the activities mentioned previously to clarify and deepen knowledge, and was concluded after ergonomic and postural analysis collected through checklist and a Training Session Effectiveness Evaluation Survey .

The data showed that these healthcare professionals are in risk of developing a wide range risks of developing work-related Musculoskeletal Disorders, in particular physical and biomechanical constrains (postures adopted). The use of legs' muscles and hips and the usage of auxiliary equipment was identified as less effective strategies when mobilizing costumers.

As such, upon the need to implement more effective strategies, that can yield better results it is suggested the implementation of training plans as moments of team reflection, with periodic recycling, hiring whenever possible qualified professionals for the job and the acquisition of auxiliary mobilization equipment.

**Keywords:** repetitive-motion injuries, ergonomics, posture and nursing rehabilitation.





## **AGRADECIMENTOS**

A realização de uma dissertação é um processo complexo. Consciente de que a concretização da mesma seria um processo difícil sem o empenho e dedicação pessoal, não podia deixar de dedicar algumas palavras de agradecimento, a todos que me deram suporte e de alguma forma contribuíram para a resolução do desenvolvimento da temática em estudo.

À minha orientadora, a Professora Doutora Clara de Araújo, pela transmissão de conhecimentos, apoio, estímulo, disponibilidade e pela orientação metodológica e científica ao longo de todo este processo, fulcral para a realização deste trabalho.

Às Auxiliares de Ação Médica, que prescindiram de algum do seu precioso tempo para participar nas sessões de formação, responder aos questionários, pela disposição em ajudar no que delas dependesse para a conclusão da pesquisa, e o incentivo enorme para seguir em frente.

À direção da Unidade de Cuidados Continuados onde o estudo foi efetuado, que permitiu e facilitou a sua operacionalização.

Aos pais, Lucinda e Ismael, e irmão Luís pela compreensão e apoio nos momentos mais difíceis.

Por último, ao meu marido Daniel, meu companheiro e amigo de vida, pela paciência, compreensão, estímulo, carinho e sorriso ao longo deste percurso, em que foi o meu suporte emocional e, também pelos dias em que foi privado da minha companhia e disponibilidade.

O meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas amigas que contribuíram para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.



## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

AAM - Auxiliares de Ação Médica

CEE - Comunidade Económica Europeia

DORT - Distúrbios Osteomusculares

ed. - edição

EU-OSHA - Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho

IECT - Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho

IFT-EU - Inquérito sobre as Forças de Trabalho na União Europeia

LER - Lesão por Esforço Repetitivo

LMERT – Lesões Músculo-esqueléticas Relacionadas com o Trabalho

n.º - número

OE – Ordem do Enfermeiros

p. – página

UCCILDM - Unidades de Cuidados Continuados e Integrados de Longa Duração e Manutenção

Vol. - Volume



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I – LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADAS COM O TRABALHO DO PROFISSIONAL DE SAÚDE</b> .....	7
<b>1 - DA COMPREENSÃO DAS LMERT À DINÂMICA DO TRABALHO EM SAÚDE</b> ... 9	9
<b>CAPÍTULO II - ASPETOS ERGONÓMICOS E POSTURAIIS NO TRABALHO DO PROFISSIONAL DE SAÚDE</b> .....	15
<b>1 - ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO E ERGONOMIA: PREVENÇÃO DE DANOS À SAÚDE</b> .....	18
<b>2 - CONTRIBUTOS DA ERGONOMIA NA COMPREENSÃO DO TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE</b> .....	21
<b>3 - FATORES DO CONTEXTO DE TRABALHO QUE CONDICIONAM A SAÚDE DO PROFISSIONAL DE SAÚDE</b> .....	26
3.1 - FATORES DE RISCO FÍSICOS E BIOMECÂNICOS .....	26
3.2 - FATORES DE RISCO PSICOSSOCIAIS E ORGANIZACIONAIS .....	27
3.3 - FATORES DE RISCO INDIVIDUAIS.....	28
<b>4 - POSICIONAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE CLIENTES: ASPETOS ERGONÓMICOS E POSTURAIIS</b> .....	30
4.1 - EQUIPAMENTOS QUE AUXILIAM NOS POSICIONAMENTOS E TRANSFERÊNCIAS DE CLIENTES .....	40
<b>5 - O PAPEL DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DE LMERT</b> .....	41
<b>CAPÍTULO III - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	45
<b>1 - OBJETIVOS</b> .....	47
<b>2 - TIPO DE ESTUDO</b> .....	48
<b>3 - CONTEXTO DO ESTUDO E PARTICIPANTES</b> .....	50
<b>4 - ETAPAS DA METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO</b> .....	53
4.1 - ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE DADOS.....	53
<b>5 - ANÁLISE DE DADOS</b> .....	57
<b>6 - CONSIDERAÇÕES ÉTICAS</b> .....	59
<b>CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	61
<b>1 - RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS</b> .....	63
1.1 - CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DAS PARTICIPANTES.....	63
1.2 - CARATERIZAÇÃO CLÍNICA DAS PARTICIPANTES.....	66
<b>1.3 - INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS</b> .....	70
<b>2 - POSTURAS ADOTADAS PELAS AAM DURANTE A MOBILIZAÇÃO DE CLIENTES</b> .....	74
2.1 - MOBILIZAR O CLIENTE NO SENTIDO DA LARGURA DA CAMA .....	75

2.2 - POSICIONAR O CLIENTE EM DECÚBITO LATERAL .....	76
2.3 - MOBILIZAR O CLIENTE NO SENTIDO ASCENDENTE OU DESCENDENTE DA CAMA .....	77
2.4 - MOBILIZAR/SENTAR O CLIENTE NA BEIRA DA CAMA .....	78
2.5 - TRANSFERIR O CLIENTE DA CAMA PARA CADEIRÃO E VICE-VERSA....	79
2.6 - CORRIGIR POSICIONAMENTO DE UM CLIENTE NO CADEIRÃO/CADEIRA DE RODAS .....	80
<b>3 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS PRÁTICAS ERGONÓMICAS E POSTURAS</b>	<b>81</b>
3.1 - CARATERIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO .....	81
3.2 - CARATERIZAÇÃO DOS DADOS DA <i>CHECKLIST</i> .....	87
3.3 - INTERPRETAÇÃO DOS DADOS ERGONÓMICOS E POSTURAS .....	93
<b>CAPÍTULO V - CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....</b>	<b>101</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>1089</b>
Anexo I - Pedido de autorização .....	121
Anexo II - Questionário sociodemográfico e clínico.....	125
Anexo III - Consentimento informado.....	131
Anexo IV – Brochura “prevenção das lesões músculo-esqueléticas: posturas a adotar” .....	135
Anexo V - <i>Checklist</i> : análise postural e ergonômica em saúde .....	143
Anexo VI - Questionário de avaliação da eficácia das sessões de formação .....	147

## ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 - Etapas Metodológicas e Estratégias de Recolha de Dados .....	55
Diagrama 2 - Motivo das dificuldades sentidas - categorias e subcategorias .....	85

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das participantes conforme as características sociodemográficas (n=7) .....	63
Tabela 2 - Distribuição das participantes conforme as características socioprofissionais (n=7) .....	65
Tabela 3 - Distribuição das Habilitações Acadêmicas das participantes conforme a Formação para a Função Desempenhada (n=7).....	66
Tabela 4 - Distribuição da Dor atual das participantes conforme a Formação para a Função Desempenhada (n=7) .....	66
Tabela 5 - Distribuição das participantes conforme os dados clínicos (n=7) .....	67
Tabela 6 - Distribuição das participantes conforme a localização da dor (n=5) .....	68
Tabela 7 - Distribuição da Dor Lombar das participantes em relação com a Utilização de Dispositivos de Prevenção (n=4).....	69

Tabela 8 - Distribuição da Localização da dor atual das participantes em relação com a Intensidade da dor (n=7) .....	69
Tabela 9 - Distribuição das participantes conforme a Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação (n=6).....	81
Tabela 10 - Distribuição das participantes conforme a aplicação dos Conhecimentos Adquiridos (n=6).....	83
Tabela 11 - Distribuição das participantes conforme a dificuldade em aplicar os Aspectos Ergonômicos e Posturais (n=6) .....	84
Tabela 12 - Distribuição das participantes conforme a pertinência das sessões de formação para a prevenção de LMERT (n=6) .....	87
Tabela 13 - Análise Postural e Ergonômica em Saúde.....	92

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Mobilizar no sentido da largura da cama .....	75
Figura 2 - Posicionar em decúbito lateral .....	76
Figura 3 - Mobilizar no sentido ascendente ou descendente da cama.....	77
Figura 4 - Mobilizar/Sentar na beira da cama .....	78
Figura 5 - Transferir da cama para cadeirão e vice-versa.....	79
Figura 6 - Corrigir posicionamento no cadeirão/cadeira de rodas.....	80





## **INTRODUÇÃO**

A investigação é o motor impulsionador de qualquer profissão, pelo que é através desta via que os profissionais de Enfermagem na área de Reabilitação poderão demonstrar o seu contributo específico e insubstituível em ganhos em saúde na discussão da qualidade dos cuidados prestados.

Para tal, torna-se fundamental determinar as diretivas e condições para os serviços de Enfermagem alcançarem os padrões de qualidade, quer pelo reflexo na melhoria dos cuidados de enfermagem a fornecer aos cidadãos, quer pela inerente e vantajosa necessidade de refletir sobre o exercício profissional dos enfermeiros.

A Enfermagem necessita de produção e renovação contínua do seu próprio conhecimento, sendo que este apenas poderá ser assegurado pela Investigação. Desta forma, esta pode dar um elevado contributo à prática clínica de Enfermagem, através da identificação e validação de saberes científicos, permitindo uma evolução para a prática baseada na evidência. O conhecimento adquirido pela investigação em Enfermagem permite melhorar a qualidade dos cuidados prestados e otimizar os resultados em saúde (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2006).

Deste modo, a Enfermagem enquanto ciência humana, com uma orientação prática, focalizada na promoção de projetos de saúde de cada pessoa, tem sido considerada como uma ciência orientada para a compreensão e conhecimento da forma como os seres humanos lidam e vivem os desafios que as alterações nos estados de saúde e as transições que experimentam lhes colocam (Pereira, 2009).

Os cuidados de Enfermagem tomam por foco de atenção a promoção dos projetos de saúde que cada pessoa vive e persegue. Neste contexto, pretende-se, ao longo de todo o ciclo vital, prevenir a doença e promover os processos de readaptação, procura-se a satisfação das necessidades humanas fundamentais e a máxima independência na realização das atividades de vida, procura-se a adaptação funcional aos défices e a adaptação a múltiplos fatores – frequentemente através de processos de aprendizagem do cliente (OE, 2012).

Na procura da melhoria da saúde dos trabalhadores, surge a preocupação do controlo das “Lesões Músculo-esqueléticas Relacionadas com o Trabalho” (LMERT) e soluções que as eliminem ou minimizem.

Esta denominação 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. As LMERT geralmente localizam-se no membro superior e na coluna vertebral, mas podem ter outras localizações, como os joelhos ou os tornozelos, dependendo da área do corpo afetada e da atividade de risco desenvolvida pelo trabalhador (PORTUGAL, 2008).

Por sua vez, Moraes e Basto (2013), definem a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares (DORT), como um conjunto de doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho, que causam lesões no sistema músculo-esquelético, podendo afetar músculos, tendões e nervos periféricos, sendo caracterizadas por vários sintomas, que acometem principalmente, o pescoço, cintura escapular e os membros superiores, e ser acompanhados ou não por alterações específicas.

Segundo National Occupational Health and Safety Committee (1990), citado por Ranney (2000, p. 2-3) LER:

“É um termo coletivo para uma gama de condições caracterizada por desconforto ou dor persistente nos músculos, tendões ou outros tecidos moles, com ou sem manifestações físicas. A síndrome da actividade excessiva é geralmente causada ou agravada pelo trabalho, sendo associada a movimento repetitivo, posturas contraídas ou sustentadas e/ou movimentos vigorosos. Os factores psicossociais, incluindo estresse no ambiente de trabalho, podem ser importantes no desenvolvimento da síndrome da actividade ocupacional excessiva”.

São um grupo de doenças que estão diretamente ligadas a vários danos à saúde, causadas por movimentos repetitivos e posições forçadas por um longo período de tempo, carga horária, trabalho em ritmo prolongado, podendo ocorrer de forma que se estabeleça por um longo período tornando-se assim uma patologia que se instala de forma silenciosa. Uma das suas principais características é a dor que se pode tornar crônica, também pode ocorrer fadiga muscular, sensação de peso, parestesia, fraqueza, dormência, formiguelo, inchaços, e geralmente acomete mais os membros superiores (Isosaki [et al.], 2011).

Na revisão de literatura foram encontradas várias designações atribuídas às LMERT. Segundo a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (EU-OSHA) (2000) não existe qualquer definição comum nos Estados-Membros, existe, no entanto, uma terminologia implícita a este tipo de perturbações, encontrando-se termos como Cumulative Trauma Disorders (EUA), Repetitive Strain Injuries (Canadá, Reino Unido), Occupational Overuse Syndrome (Austrália), Lesions Attribuable aux Travaux Répétitifs (França), Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (Brasil) (Deliberato, 2002; Serranheira et al., 2004). Em Portugal designam-se por LMERT, no entanto, a designação internacional mais

frequentemente aceite é “Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMSDs)” ou somente “Work Musculoskeletal Disorders (WMSDs)” (Serranheira [et al.], 2004).

As LMERT em saúde estão muitas vezes relacionadas com procedimentos de mobilização e transporte de clientes, que são considerados como os principais causadores de dor lombar, indicando que os cuidados diretos a clientes podem ser fatores de risco para os enfermeiros contraírem sintomas músculo-esqueléticos (Gurgueira, Alexandre e Filho, 2003).

Tendo por base estes pressupostos, e considerando as LMERT muito frequentes entre os profissionais de saúde, torna-se primordial adequar os cuidados de Enfermagem às necessidades das equipas multidisciplinares.

A Enfermagem de Reabilitação como especialidade teve origem na evolução da perspectiva do cuidar, especificamente quando passou a ser considerada como um processo criativo, que começa nos cuidados preventivos imediatos, continua a sua atuação nos primeiros estadios de doença ou acidente, prolonga-se para a fase de recuperação e envolve a adaptação de todo o ser a uma nova vida (Hoeman, 2011).

Segundo o Regulamento das Competências Especificas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, a intervenção deste deve promover o diagnóstico precoce e implementar ações preventivas, de forma a assegurar a manutenção das capacidades funcionais, prevenir complicações, evitar ou minimizar incapacidades instaladas e manter ou recuperar a independência na Reabilitação das atividades de vida diárias (OE, 2011b).

Desta forma, é competência do Enfermeiro de Reabilitação antecipar os problemas futuros e, através da prevenção, minimizar o impacto dos riscos individuais, biomecânicos e psicossociais.

Assim, em congruência com o referido anteriormente, a opção pela temática - “Reabilitação das Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho em Saúde” emerge da reflexão da nossa prática e da forma como, enquanto enfermeiros, atuamos com as auxiliares de ação direta (AAM), numa perspectiva de minimizar o aparecimento de LMERT, de as consciencializar dos riscos que correm face a más posturas adotadas durante as suas práticas diárias, e com o intuito de aumentar a qualidade dos cuidados prestados ao cliente, uma vez que as patologias decorrentes das situações de trabalho representam um pesado encargo para os trabalhadores, famílias e sociedade em geral, afetando o seu bem-estar e a sua qualidade de vida.

As motivações para esta temática resultaram de um percurso profissional desenvolvido no domínio de contexto em Unidade de Cuidados Continuados e Integrados de Longa

Duração e Manutenção (UCCILDM) que, de acordo com o Decreto-Lei nº 101/2006 de 6 de Junho, é uma unidade de internamento da Rede Nacional de Cuidados Continuados e Integrados, de carácter temporário ou permanente, que visa prestar apoio social e cuidados de saúde e manutenção a pessoas com doenças ou processos crónicos, com diferentes níveis de dependência e que não reúnem condições para serem cuidadas no domicílio. Tendo como finalidade prestar cuidados que previnam e/ou retardem o agravamento da situação de dependência, otimizando o *status* do estado de saúde, favorecendo o conforto e a qualidade de vida da pessoa (UMCCI, 2011).

Nestas unidades a proximidade com as LMERT é frequente e as AAM relatam quase diariamente desabafos de fadiga e dor. Porém, verifica-se a utilização, por parte das mesmas, de cintas abdominais e pulsos elásticos; o que se traduz numa área de interesse para o investigador, assim como para o Enfermeiro de Reabilitação, no processo de Educação para a Saúde desta classe profissional, onde é fundamental transmitir a importância do autocuidado nos cuidadores, para que estes se cuidem adequadamente.

A reflexão sobre estes fatos conduziu à questão: “Quais as posturas adotadas pelas AAM que favorecem o aparecimento das LMERT?”

Na nossa ótica, faz todo o sentido que o Enfermeiro de Reabilitação intervenha na prevenção das LMERT, tal como Serranheira [et al.] (2009), que salientam que os profissionais de saúde especializados constituem um grupo de excelência para a aplicação dos princípios da abordagem participativa da Ergonomia, através da capacitação dos trabalhadores relativamente ao conhecimento sobre LMERT.

Esta dissertação surge, assim, do reconhecimento de que o aparecimento das LMERT nas AAM, manifesta carência de cuidados de Enfermagem em relação a ensinamentos para a promoção da saúde e prevenção da doença, uma vez que os cuidados/ensinamentos prestados podem não estar a corresponder às expectativas. É com base em evidência científica que se poderá melhorar a prática. Ou seja, surge da necessidade de reflexão sobre a prática e da necessidade sentida em basear ou alterar essa prática com base em evidência científica.

Desta forma, como finalidade deste trabalho pretendemos implementar medidas de prevenção de LMERT e Promoção da Saúde das AAM, no que diz respeito às LMERT em saúde. Para isso, pretendemos concretizar os seguintes objetivos gerais:

- Conhecer as posturas adotadas pelas AAM aquando da mobilização de clientes;
- Promover mudanças ao nível das posturas adotadas durante as mobilizações de clientes.

No que respeita à organização, esta dissertação está estruturada em cinco capítulos: primeiro e segundo capítulo tratam-se da Revisão da Literatura; terceiro Enquadramento Metodológico; quarto Apresentação e Interpretação de Resultados e quinto Conclusões e Sugestões.

No primeiro capítulo - “Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho do Profissional de Saúde” procede-se à apresentação do quadro teórico respeitante à problemática das LMERT como consequência da execução da atividade profissional em saúde, mais concretamente a revisão dos conteúdos teóricos acerca das mesmas enquanto fenómeno que será estudado.

No segundo capítulo - “Aspetos Ergonómicos e Posturais no trabalho de Profissional de Saúde” revisam-se os conceitos e contributos da ergonomia na compreensão do trabalho dos profissionais de saúde, procura-se compreender quais são os possíveis fatores do contexto do trabalho que condicionam a saúde do profissional de saúde; efetua-se a revisão das estratégias de prevenção das LMERT no que diz respeito a aspetos ergonómicos e posturais durante a mobilização de clientes; e finalmente, reflete-se sobre o papel do Enfermeiro Especialista de Reabilitação na prevenção das LMERT.

No terceiro capítulo – “Enquadramento Metodológico” – descrevem-se os objetivos equacionados na presente investigação, o contexto do estudo e participantes, e termina-se com a apresentação dos instrumentos de recolha de dados, os motivos que levaram à sua seleção e as estratégias utilizadas para proceder à análise dos mesmos. Aborda-se de uma forma sucinta as considerações éticas a ter em conta face o tipo de estudo.

No quarto capítulo – “Apresentação e Interpretação dos Resultados” – apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos agrupando a informação por forma a dar resposta a cada um dos objetivos definidos no início deste percurso.

Finalmente, no último capítulo, expõem-se as “Conclusões e Sugestões” conseguidas em relação às inquietações que originaram este estudo, bem como novas necessidades de investigação.



**CAPÍTULO I – LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADAS COM O  
TRABALHO DO PROFISSIONAL DE SAÚDE**





As exigências do mercado de trabalho nas últimas décadas vêm consumindo a energia física e mental dos trabalhadores, abalando a sua dedicação e motivação. Como consequência os níveis de desempenho e de produtividade podem resultar numa insatisfação, que no caso das AAM, podem mesmo refletir-se na qualidade dos cuidados prestados.

“A salubridade do ambiente de trabalho é (...) um fator relevante em matéria de saúde e bem-estar das populações, uma vez que trabalhadores saudáveis e seguros em locais de trabalho saudáveis e seguros são (...) mais produtivos e, dessa forma, contribuintes para o desenvolvimento económico que o trabalho pode proporcionar às sociedades modernas.” (Uva e Serranheira, 2013).

De acordo com Assunção e Brito (2011) as práticas tradicionais de gestão de serviços parecem desconhecer e/ou ignorar as necessidades dos trabalhadores no desempenho das tarefas que lhe são exigidas e naquelas que são criadas no desenrolar das suas ações mediante as suas necessidades, o que contrasta com as exigências do trabalho em saúde.

Ainda para as mesmas autoras, a “(...) formação e capacitação no campo; ambiente de trabalho físico e psicossocial; exigências das tarefas; perceção sobre a qualidade dos equipamentos de segurança; e a presença dos gestores para apoiar e encorajar práticas seguras” são alguns dos fatores que influenciam a segurança no trabalho (p.55).

O risco de um profissional de saúde contrair doenças relacionadas com o trabalho é cerca de 1,5 vezes maior do que o risco de todos os demais trabalhadores (PORTUGAL, 2010). Deste modo, a necessidade de prevenir os riscos profissionais associados ao manuseamento de equipamentos perigosos, à exposição a agentes infecciosos, a fatores físicos, entre outros, leva-nos a que sejam desenvolvidos todos os esforços com vista a garantir ambientes mais seguros nos estabelecimentos de saúde e assegurar que o trabalho se desenvolva em condições mais saudáveis e seguras (PORTUGAL, 2010).

## **1 - DA COMPREENSÃO DAS LMERT À DINÂMICA DO TRABALHO EM SAÚDE**

As lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT) são o problema de saúde ocupacional mais comum na Europa. Na União Europeia, cerca de um quarto dos trabalhadores (24%) refere lombalgias e sofre de dores musculares (22%). Estas lesões influenciam a saúde dos trabalhadores, aumentam os custos e diminuem a produtividade, podendo causar ausências por doença e incapacidade profissional crónica (EU-OSHA, 2007b).

Um estudo sobre a prevalência da sintomatologia músculo-esquelética realizado em cinco hospitais da região do Porto, registou uma prevalência de 84% de sintomas músculo-esqueléticos em diferentes zonas, sendo a região lombar a mais afetada, com 65%, seguida da região cervical com 55%, a dorsal com 37%, os ombros com 34% e o punho/mão com 30% (Fonseca e Serranheira, 2006).

Para combater as LMERT é preciso agir a nível do local de trabalho tomando medidas preventivas, mas para os trabalhadores que já sofrem dessas lesões o desafio consiste em preservar a sua empregabilidade, mantê-los em atividade e, se necessário, reintegrá-los no local de trabalho (EU-OSHA, 2007b e 2008).

Em Portugal, nos últimos anos, vários autores têm-se debruçado sobre as LMERT de origem profissional (Serranheira [et al.], 2005; Serranheira, Uva e Espírito-Santo, 2007).

A OMS, citada por Barros [et al.], 2004, caracteriza as doenças ou lesões relacionadas com a atividade profissional como sendo situações de natureza multifatorial. Atualmente são reconhecidos três fatores principais que associam o surgimento de disfunções músculo-esqueléticas à ocupação, nomeadamente, a repetição da tarefa, a força exercida e a postura utilizada.

As LMERT estão associadas a determinados tipos de atividade em que existe exposição a fatores de risco profissionais, como é o exemplo da aplicação de força, da repetitividade e da hipersolicitação, anatómica e/ou funcional, das articulações, particularmente em posições extremas (Serranheira, Uva e Espírito-Santo, 2007).

As LMERT têm na sua origem diferentes fatores e a sua sintomatologia é consequência direta ou indireta das alterações morfológicas e funcionais que são induzidas no sistema motor, sensitivo e neurovegetativo. Sabe-se, porém, que o início da lesão é geralmente precedido de uma longa série de reações teciduais que se traduzem em episódios de dor e fadiga e, por isso permitem iniciar a prevenção antes do surgimento da lesão, e antes de se tornar uma alteração crónica (Ranney, 2000).

A dor é na literatura comparada com uma campainha de um despertador que dá o alerta para a probabilidade de lesão. Pode ser classificada de forma diferente conforme a sua origem: somática, neuropática – descrita como uma queimadura, formigueiro ou choques em áreas em que a sensibilidade, a motricidade e/ou as funções neurovegetativas estão alteradas; ou psicogénica – que se manifesta em doentes com queixas álgicas, diante da escassez de sinais clínicos (Ranney, 2000).

As LMERT correspondem então a estados patológicos que surgem em consequência de efeitos cumulativos do desequilíbrio entre as solicitações mecânicas repetidas do trabalho

e as capacidades de adaptação da zona do corpo atingida, ao longo de um período em que o tempo para a recuperação da fadiga foi insuficiente. Segundo Deliberato (2002), a monotonia, a fadiga, a motivação e o *stress* representam aspetos psicofisiológicos que influenciam o surgimento das LMERT.

A manifestação clínica destas lesões é diversa englobando desde a simples fadiga localizada, o incómodo, as parestesias, o edema e a dor (ligeira, moderada ou intensa).

As situações de fadiga física são diariamente desencadeadas nos serviços de saúde ao realizarem-se tarefas que exigem posturas fisiologicamente inadequadas, pelo transporte manual de cargas, e por muitas outras exigências impostas pelas características do próprio trabalho.

A fadiga desenvolve-se quando o trabalho muscular é realizado durante um período de tempo prolongado. Um profissional de saúde fatigado tem mais probabilidade de executar um movimento errado e provocar uma lesão ou um acidente. No entanto, mesmo não ocorrendo qualquer tipo de acidente, a fadiga prolongada, sem tempo adequado para a recuperação, pode levar ao desenvolvimento de LMERT (Ranney, 2000).

Assim, segundo este autor, “as diferentes exposições produzem diferentes efeitos sobre os tecidos do sistema locomotor na forma de alterações morfológicas ou bioquímica, que pode influenciar a função tecidual” (Ranney, 2000, p. 16).

A fadiga também é definida como sinónimo de sofrimento uma vez que se reporta ao desequilíbrio entre o funcionamento psíquico, os mecanismos de defesa e os constrangimentos organizacionais. Logo, mediante esta situação o trabalhador procura atenuar a descompensação adaptando-se ao desequilíbrio, mesmo que isso implique o sofrimento (Dejours citado por Araújo, 2003). Ou seja, o sofrimento emerge quando o “trabalhador usa todos os seus recursos, de saber e de poder na organização, utilizando o máximo das suas faculdades intelectuais, psicoafectivas, de aprendizagem e de adaptação e não consegue mudar a tarefa.” (Araújo, 2003, p.54).

A fadiga pode originar alterações do estado de saúde dos enfermeiros, nomeadamente as LMERT, podendo igualmente influenciar a atividade de trabalho, em particular aspetos elementares da qualidade da prestação de cuidados de saúde e, conseqüentemente, da segurança dos clientes (Serranheira [et al.], 2012).

De acordo com dados estatísticos do Bureau of Labor Statistics de 2007, citado por Serranheira [et al.] (2009), a profissão com maior taxa incidência de LMERT é a

enfermagem, verificando-se 252 casos por 10.000 enfermeiros nos Estados Unidos (taxa sete vezes superior à observada no conjunto de todos os trabalhadores).

Os enfermeiros realizam frequentemente atividades que requerem posturas articulares extremas, aplicações de força com as mãos/dedos, assim como exigências a nível da coluna vertebral e, particularmente, da zona lombo-sagrada (Serranheira [et al.], 2012).

Neste grupo profissional, as LMERT são na sua maioria preveníveis, não devendo ser encaradas como «ossos do ofício». A intervenção sobre os locais, os processos, a organização temporal e os meios de trabalho pode prevenir as LMERT (Serranheira [et al.], 2012).

Segundo Lagerström M, Hansson T, Hagberg M. (1998), citados por Serranheira [et al.] (2012), a multifatorialidade etiológica das LMERT inclui, ainda, os fatores de risco psicossociais e as condicionantes organizacionais designadamente e entre outros, aspetos relativos à satisfação profissional, ao suporte social e ao estilo de liderança e gestão, como elementos importantes na sua génese.

A responsabilidade por pessoas constitui um fator indutor de *stress*, onde as circunstâncias são múltiplas e relacionam-se com aspetos organizacionais e também socio emocionais. (Serranheira [et al.], 2009).

Os profissionais de saúde são um grupo vulnerável à ocorrência de LMERT, em particular aqueles que mobilizam diariamente os clientes. A morbilidade associada às LMERT da coluna lombar é estimada em 0,8 milhões de DALYS em todo o mundo, constituindo a maior causa de absentismo profissional (Neves e Serranheira, 2014). Sendo que “o banho no leito é considerado uma das tarefas mais pesadas” (Assunção e Brito, 2011, p. 88).

Os auxiliares de enfermagem e os enfermeiros foram identificados através dos dados apresentados pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo como os dois grupos que mais sofrem adoecimento no trabalho, sendo que particularmente as doenças ostomusculares e os transtornos mentais contribuíram decisivamente para os elevados números de absentismo encontrados (Assunção e Brito, 2011).

Tal como já foi referido anteriormente, os cuidados de higiene aos clientes e as ações relativas ao seu conforto no leito são as tarefas com maior efeito na presença de sintomas de LMERT na zona lombar, o que revela a necessidade de conhecer, analisar e entender o que esta atividade real de trabalho representa para os enfermeiros no sentido de intervir na prevenção e garantia da saúde, segurança e conforto dos enfermeiros no local de trabalho (Serranheira, Uva e Uva, 2012).

“(...) os enfermeiros identificam, claramente, as situações de trabalho em que as exigências físicas assumem maior relação com a presença de sintomas musculoesqueléticos, designadamente a mobilização, o levantamento e o transporte de cargas/doentes acima dos 20 kg” (Serranheira [et al.], 2012).

Os mesmos autores referem também que no sentido protetor, o levante com meios mecânicos é estatisticamente significativo a nível dos ombros e cotovelos, o que representa uma diminuição da probabilidade de sintomas com a utilização de meios mecânicos na tarefa de levante.

Trabalhar em equipa é mencionado como um valor, um dos aspetos mais relevantes no trabalho em saúde, contudo existe dificuldade em alcançar este modo de trabalhar face à atual organização formal do trabalho (Assunção e Brito, 2011).

A Organização Internacional do trabalho, citada por Assunção e Brito (2011), salienta que as boas iniciativas voltadas para a saúde ocupacional contribuem para a diminuição do absentismo, aumento da produtividade, economia de recursos financeiros gerados pela manutenção de equipamentos, melhoria da reputação da empresa e da relação com os clientes, aumento da autoestima, motivação e concentração entre os trabalhadores e diminuição da rotatividade dos mesmos.

Para além da presença de doença impeditiva de trabalhar, “(...) fatores do trabalho, fatores sociais e culturais, de personalidade, insatisfação no trabalho, quebra na coesão do grupo, alcoolismo, ambiente doméstico, idade, género (...)”, podem levar ao absentismo, recebendo de igual forma atestado médico para ausência no trabalho (Assunção e Brito, 2011, p.153).

A gestão do risco de desenvolver LMERT em Saúde Ocupacional necessita de um diagnóstico de situação onde é fundamental ter informação sobre as condições, os meios e a organização de trabalho, assim como sobre os profissionais de saúde e as suas características, capacidades e limitações, com o intuito de adaptar o envolvimento do trabalhador, tornando a atividade menos penosa e mantendo a qualidade da prestação de cuidados de saúde e a segurança dos clientes (Serranheira [et al.], 2012).

“Nesse contexto, a intervenção sistémica e integrada (perspetiva da Ergonomia) atuando, por um lado, sobre as condicionantes externas do trabalho, (...) e, por outro, sobre o trabalhador (profissional de saúde), através da formação e informação, pode transformar a atividade de trabalho de modo a diminuir os efeitos negativos sobre a saúde de quem trabalha e aumentar a segurança dos doentes” (Serranheira, [et al.], 2012).

Segundo a Aliança Mundial da Saúde (2008), citado por Assunção e Brito (2011) o estado de saúde, a segurança e o bem-estar dos trabalhadores em saúde devem ser premissas à qualidade dos serviços prestados ao cliente.

O sistema de saúde busca aumentar a sua eficiência e a equidade na prestação de serviços, sendo que os técnicos de saúde são requisitados a dominar uma vasta gama de conhecimentos e habilidades, a elaborar múltiplas funções, que exigem preparação emocional, além de esforço físico para mobilizar e transportar clientes (Assunção e Brito, 2011).

**CAPÍTULO II - ASPETOS ERGONÓMICOS E POSTURAIIS NO TRABALHO DO  
PROFISSIONAL DE SAÚDE**





Entre os fatores considerados preponderantes no risco das LMERT, especificamente na atividade das AAM, comparativamente com estudos em relação à atividade de Enfermagem e dos profissionais de saúde em geral, depreende-se que existem funções semelhantes tais como posicionamento e transferência de clientes, com peso e grau de dependência variáveis (em UCCILDM na sua maioria com dependência total a moderada), que são atividades desempenhadas várias vezes ao longo de um turno de trabalho.

Um aspeto agravante e peculiar associado a estas atividades, reside nas características intrínsecas à carga movimentada, nomeadamente a imprevisibilidade quanto à movimentação da mesma. Convém salientar que a atividade das AAM engloba também a movimentação de objetos inanimados, como sejam camas, macas, higienização de equipamentos e mobiliário, manipulação de lixos e roupas, entre outros.

EU-OSHA (2002) refere do mesmo modo que, durante a assistência a clientes se verifica regularmente o levantamento de cargas com esforço, a movimentação manual e as posturas de trabalho penosas, assim como no desempenho de muitas outras tarefas, tais como movimentação de roupas, mercadorias, materiais, ao empurrar carrinhos, camas, contentores de resíduos, bem como ao executar serviços de limpeza.

Segundo Hignett (1996) citado por Rosário e Serranheira (2006), e Serranheira [et al.] (2009), a manipulação de clientes tem sido considerada como o mais importante fator de risco na etiologia das LMERT em enfermeiros. As posições extremas adotadas durante a prestação de cuidados, alguns aspetos da organização do trabalho (o trabalho por turnos e o elevado número de clientes), bem como outros fatores de difícil controlo, designadamente as características morfológicas dos clientes e a inadequada configuração arquitetónica dos serviços e dos circuitos de trabalho, entre outros, são igualmente elementos que contribuem para explicar o desenvolvimento das LMERT, também nas AAM.

São várias as condicionantes que determinam más posturas na manipulação de clientes. Realça-se o espaço reduzido disponível nas enfermarias, as dimensões do mobiliário e a impossibilidade de ajustabilidade das mesmas (altura das camas); a má conceção de postos de trabalho, por exemplo no que concerne às dimensões do mobiliário e espaços; as exigências físicas associadas às atividades e a adoção de posturas inadequadas.

A proteção e a promoção da saúde no local de trabalho integram: aspetos normativos da Segurança e Saúde no Trabalho; medidas centradas no trabalhador (realização de exercício físico, melhoria da nutrição/alimentação, redução da ingestão de bebidas

alcoólicas, do consumo de tabaco e de drogas, etc.); e um conjunto de elementos de harmonia entre o trabalho e o trabalhador (Uva e Serranheira, 2013).

Torna-se necessário compreender o trabalho para o modificar, isto é, conhecer as condicionantes ou determinantes do trabalho (tudo o que determina o que há para fazer, onde, com que meios e por quem), a atividade real de trabalho (aquilo que é realmente efetuado, como e porquê) e os efeitos ou consequências desse trabalho sobre o trabalhador (em termos de saúde/doença, segurança, conforto, bem-estar) e sobre a organização (qualidade, quantidade, absentismo, entre outros) (Uva e Serranheira, 2013).

## **1 - ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO E ERGONOMIA: PREVENÇÃO DE DANOS À SAÚDE**

A Ergonomia procura o equilíbrio entre as condições de trabalho e a tríade formada pelo conforto, segurança e eficiência do trabalhador, pois o ambiente de trabalho representa um conjunto de fatores interdependentes que atuam sobre a qualidade de vida do trabalhador e no próprio resultado do trabalho. Assim, a prevenção de LMERT passa por analisar situações em que o trabalhador levanta, transporta e deposita cargas (Deliberato, 2002).

É aqui que se evidencia a importância da Ergonomia uma vez que assim as intervenções técnicas, medidas técnicas ergonómicas podem reduzir o esforço imposto à região dorso-lombar e aos membros superiores (por exemplo, utilização de ferramentas manuais ergonómicas) e, desta forma, a diminuição da ocorrência de LMERT, sem perda de produtividade (EU-OSHA, 2002).

Nesse contexto, é necessário intervir em primeiro lugar no trabalho, modificando-o, por exemplo, através da disponibilização de «ajudas técnicas» como equipamentos de transferência de clientes que reduzam as exigências físicas do trabalho e da introdução de algoritmos de decisão nas mobilizações, transferências e levantes, entre outros (Serranheira [et al.], 2012).

Relacionando postura e saúde do trabalhador, pode dizer-se que as LMERT podem surgir em decorrência da adoção de posturas inadequadas durante a atividade laboral. Então, a postura prepara o corpo para a ação e ao mesmo tempo fornece suporte para que a tarefa laboral possa ser realizada com eficiência (Deliberato, 2002). A postura depende também de outros aspetos, entre eles o alinhamento corporal, orientação espacial das zonas corporais, a posição relativa aos vários segmentos corporais e a atitude corporal adotada durante a atividade laboral (Portugal, 2008).

Deste modo, observa-se que a prevalência de sintomas de LMERT nas AAM é elevada, o que pode condicionar a sua atividade e, por consequência, o bem-estar dos clientes, que é atualmente uma área de extrema importância no contexto da prestação de cuidados de saúde em hospitais e outras unidades de saúde.

Segundo a EU-OSHA, (2014) as LMERT, violência no local de trabalho e *stress* no trabalho são aspetos inter-relacionados de condições de trabalho sensíveis a alterações externas e internas. A segurança e a saúde dos trabalhadores do setor da saúde repercutem-se tanto na assistência aos clientes como nos custos, pois a rotação de pessoal e os dias de trabalho perdidos afetam a continuidade dos cuidados e a disponibilidade de pessoal qualificado. Verificando-se a crescente escassez de pessoal e dos recursos limitados disponíveis nos já sobrecarregados sistemas de saúde, que se traduz em:

- Falhas na distribuição, que conduzirão a uma incapacidade permanente de responder à procura local de cuidados de saúde;
- Rácios desproporcionados de profissionais de saúde por clientes;
- Aumento do trabalho solitário;
- Expetativas mais elevadas e exigências irrealistas (tempo insuficiente para prestar cuidados de qualidade);
- Necessidade de maior intensidade de cuidados;
- Aumento da necessidade de cuidados domiciliários, o que conduzirá a que mais profissionais de saúde trabalhem fora das instituições tradicionais, onde correm maior risco de abuso verbal e físico.

Analisando os dados disponíveis a nível da União Europeia, incluindo o Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho e o Inquérito sobre as Forças de Trabalho na União Europeia, as estatísticas mostram que:

- As mulheres que trabalham no setor da saúde e ação social são mais suscetíveis de terem tido um ou mais acidentes, ou de terem sofrido de uma doença profissional, do que as mulheres que trabalham noutros setores;
- No caso de riscos relacionados com a postura, de acordo com o Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho, o setor dos cuidados de saúde situa-se na quinta posição;
- Questões como o absentismo por doença e os riscos psicossociais constituem uma preocupação importante;
- O nível de monitorização do absentismo por doença no setor da saúde e ação social é o mais elevado da Europa;

- O setor da saúde e ação social é o que mais preocupação demonstra no que se refere ao *stress* no trabalho e à violência ou ameaça de violência.

(EU-OSHA, 2014).

Porém, é constante não se considerar a saúde e segurança do trabalho dos profissionais de saúde como parte integrante e fundamental do conjunto de abordagens que contribuem para uma efetiva segurança do cliente. Estão de facto muito relacionadas e qualquer intervenção preventiva tendente a reduzir a probabilidade de ocorrência de acontecimentos evitáveis, devendo valorizar-se os aspetos relacionados com a prestação de cuidados na perspetiva da saúde e segurança de quem os presta (Serranheira [et al.], 2009).

Deste modo, em Ergonomia, com frequência, as LMERT são divididas em dois grandes grupos: as que resultam de atividades de elevação e transporte manual de cargas; e as que estão ligadas à realização de tarefas estáticas ou repetitivas, com manipulações e, principalmente, com aplicações de força. Afetando muitas dessas lesões a coluna lombar, a coluna cervical e o membro superior, nomeadamente a nível dos ombros, dos cotovelos e dos punhos/mãos (Rosário e Serranheira, 2006).

É indispensável o desenvolvimento de modelos integradores, como o modelo utilizado em Ergonomia, que valorizem os diversos aspetos do trabalho (condições de trabalho, trabalhador e consequências para a saúde) e que “compreendam” as suas interdependências, constituindo o ponto de partida para estudos que reúnam os diversos elementos e analisem efetivamente a situação real de trabalho, na sua complexidade interativa dos elementos que a compõem (Serranheira, Uva e Espírito-Santo, 2007).

Apesar de se conhecerem diversos fatores de risco na génese das LMERT (fatores de risco da atividade, fatores de natureza individual e fatores psico-organizacionais) a aplicação de medidas de prevenção envolve aspetos de grande complexidade (Deliberato, 2002).

É, pois, necessário identificar os fatores de risco, avaliar o risco e as suas eventuais consequências (efeitos para o trabalhador e para a empresa) que o trabalho (exposições continuadas a intensidades elevadas - dose) pode desencadear (Serranheira [et al.], 2004).

A EU-OSHA (2012) recomenda que as intervenções sejam exaustivas e incidam em fatores tanto individuais como ao nível da empresa, assim como é fundamental envolver os trabalhadores e ter em conta as suas necessidades e os seus pontos de vista sobre a organização do trabalho, o local de trabalho e a Promoção da Saúde no local de trabalho.

Os programas de Promoção da Saúde apresentam uma maior probabilidade de ocasionarem mudanças sustentáveis junto dos trabalhadores jovens. “Este facto é importante na medida em que os comportamentos saudáveis adquiridos cedo tendem a ser mantidos durante toda a vida dos trabalhadores e a proporcionar-lhes uma saúde melhor quando chegam a uma idade avançada.” (EU-OSHA, 2012).

Machado e Araújo (2015) focam a pertinência e adequação dos contributos do Enfermeiro de Reabilitação na prevenção de LMERT e Promoção da Saúde, sugerindo estratégias relacionadas com a formação em contexto de trabalho numa lógica participativa e interdisciplinar, e sessões organizadas de ginástica laboral diárias, em grupo, realizadas após conclusão do turno da manhã.

Sugere-se então, que a atividade das AAM, tal como a dos enfermeiros, e a organização do trabalho deste grupo profissional sejam objeto de uma análise mais detalhada no sentido da identificação dos elementos determinantes da sintomatologia músculo-esquelética e sua conseqüente prevenção.

## **2 - CONTRIBUTOS DA ERGONOMIA NA COMPREENSÃO DO TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

As LMERT constituem um grave problema entre os profissionais de saúde. A implementação de métodos adequados para posicionamentos e transferências de clientes pode contribuir para alcançar resultados significativos na redução das LMERT e dos custos de compensação aos trabalhadores que lhes estão associados. Conseqüentemente, verificar-se-á redução da rotação de pessoal, do absentismo e dos custos administrativos e com formação, o aumento da produtividade e uma maior satisfação dos funcionários (Alexandre, 2007; EU-OSHA, 2008b; Silva [et al.], 2011).

Organizações e pesquisadores de todo o mundo têm citado os trabalhadores da área da saúde como um grupo de risco em relação ao desenvolvimento de LMERT, particularmente as algias vertebrais (Alexandre, 2007).

Assim, existe a necessidade da implementação de programas ergonómicos nos locais de trabalho, com cursos de reciclagem para os trabalhadores e aquisição de materiais adequados para esses procedimentos. Com o objetivo de contribuir para melhoria das necessidades humanas no trabalho, surge a Ergonomia, disciplina que estuda a relação entre o homem e o ambiente de trabalho, incluindo métodos, instrumentos e a organização do trabalho, com o intuito de promover a saúde e o bem-estar, analisar as situações de trabalho e eliminar os elementos agressores (Alexandre, 1998a).

A Ergonomia (ou o estudo dos fatores humanos) tem por objetivo a compreensão fundamental das interações entre os seres humanos e os outros componentes de um sistema. Ela busca agregar ao processo de conceção de teorias, princípios, métodos e informações pertinentes para a melhoria do bem-estar do profissional e a eficácia global dos sistemas (International, 2016).

Segundo Guérin [et al.] (2006), as condições de trabalho e a saúde dos trabalhadores podem ser entendidas e esclarecidas de uma forma mais explícita através da análise ergonómica do trabalho. Através desta, há uma reflexão sobre as situações de trabalho, conseguindo-se a melhoria na organização dos sistemas sociotécnicos, gestão de recursos humanos e melhoria do desempenho da empresa de uma forma global.

A Ergonomia da Atividade surgiu na França e na Bélgica na mesma época e a sua história é marcada pela forte preocupação social de pesquisadores que habitavam o mundo académico na Europa no século XX. “Desde o início, (...) esteve claramente articulada com o movimento operário, buscando transformar as situações de trabalho e (...) atender às demandas sindicais na perspectiva de promover a melhoria das condições de trabalho e garantir a saúde dos trabalhadores” (Ferreira, 2008).

A Ergonomia da Atividade não se ocupa das doenças do trabalho em si mesmas; elas são apenas um "ponto de partida" para a análise ergonômica que é o seu "ponto de chegada". O seu foco de preocupação, ao diagnosticar as causas dos problemas, é a sua prevenção nas organizações que colocam em risco o bem-estar dos trabalhadores, e a eficiência e eficácia dos processos produtivos. Apresenta também um carácter multidisciplinar que convoca várias ciências e cientistas do trabalho na produção de conhecimentos, sendo que, o bem-estar no trabalho e o alcance dos objetivos organizacionais, são fruto de distintas contribuições para elucidar os enigmas que habitam a interação "indivíduo-atividade-contexto de trabalho" (Ferreira, 2008).

A Ergonomia desde cedo, pela metodologia que preconiza, utiliza estratégias de promoção da participação dos trabalhadores e da capacitação ou “empoderamento” em matérias da sua área de estudo e intervenção, designadamente através da abordagem participativa, em particular nas correntes de origem francófona, a qual pode ser utilizada para compreender a complexidade, quer da génese, quer da avaliação e da prevenção das LMERT. Pode então dizer-se que se trata de uma abordagem que pretende dar, por um lado, motivação e, por outro, autonomia e informação para a prevenção das LMERT (Serranheira, Uva e Leite, 2012).

Na perspectiva participativa, a Ergonomia, inicia-se perante um problema que justifica a organização de um grupo de trabalhadores no sentido da resolução desse problema.

Pode incluir desde representantes das direções da empresa, às chefias intermédias, incluindo obrigatoriamente representantes escolhidos pelos trabalhadores e, pelo menos, um trabalhador do posto objeto de análise/intervenção, assim como um especialista em Ergonomia externo ou interno à empresa (Serranheira, Uva e Leite, 2012).

A intervenção formativa é considerada uma alavanca para a ação, exigindo igualmente determinação por parte dos atores envolvidos. Pode-se dizer que a aprendizagem da análise ergonómica é “um instrumento para a ação” dos próprios formandos, onde a abordagem é reciprocamente formativa e inscrita num percurso de que resultarão novos conhecimentos. Este tipo de intervenção permite não só uma descrição mas, especialmente, uma compreensão dos fenómenos em causa, que contribui para a definição de ações apontando para a transformação do trabalho (Lacomblez e Vasconcelos, 2009).

Segundo Guérin [et al.] (2006) na Ergonomia a observação é fundamental para a compreensão das reais condições de trabalho, das atividades laborais e dos resultados sobre saúde e produção.

Assim, a análise ergonómica do trabalho pela sua metodologia específica, permite a compreensão dos diversos elementos e pode contribuir para o desenvolvimento de planos e programas de prevenção destas doenças ou lesões (Portugal, 2008).

Os distúrbios músculo-esqueléticos representam um importante problema de Saúde Ocupacional. Os profissionais de saúde estão sujeitos a sintomas músculo-esqueléticos, atribuídos particularmente a condições ergonômicas inadequadas (Alexandre, 2007; Silva [et al.], 2011).

Não existe ninguém mais interessado na sua saúde do que o próprio trabalhador e, a Ergonomia pode contribuir para o “despoletar” desse interesse, envolvendo os profissionais de saúde na utilização desses conhecimentos e, desde que envolvidos, são profissionais informados e recetivos à mudança que tal tipo de intervenção requer (Serranheira, Uva e Leite, 2012).

O comportamento individual é dependente do conhecimento, da experiência, dos hábitos e da motivação que, por sua vez, são substancialmente influenciados pelas condicionantes do trabalho. Nesse contexto, quaisquer alterações no sistema de trabalho vão exigir que o profissional de saúde modifique os seus modos operatórios, adote diferentes comportamentos e ações de forma a alcançar os objetivos pré-estabelecidos de produtividade. Para isso é fundamental que o profissional de saúde entenda os benefícios da intervenção, adira à mudança, devendo ser apoiado durante todo o processo através de informação, formação, treino, motivação e *feedback* constante, quer

durante a análise e compreensão do trabalho, quer na fase de elaboração das soluções e da intervenção propriamente dita (Serranheira, Uva e Leite, 2012).

Apesar disso, mesmo quando a situação é reconhecida pelas instituições, o profissional de saúde é considerado como o elemento que no sistema mais erros comete, e a forma de tentar prevenir as LMERT passa pela sua formação e sensibilização, pela sua adaptação à estabilidade implícita na instituição, mantendo a imutabilidade da situação, do ambiente, dos espaços e da organização do trabalho (Serranheira, Uva e Leite, 2012).

Contudo, deve-se apostar num plano de modificação das condições de trabalho e recusar que sejam apenas os profissionais a adaptarem-se ao meio laboral (Lacomblez e Vasconcelos, 2009).

Neves e Serranheira (2014), referem que não existe evidência científica que suporte o investimento em programas de formação/informação dos profissionais de saúde acerca das técnicas de mobilização de clientes, com o intuito de prevenir as LMERT a nível da coluna lombar. Por sua vez, constataram que os programas de intervenção multifatorial, apoiados numa abordagem sistémica e integrada, são mais efetivos na prevenção das LMERT.

Ainda para os mesmos autores, perante a necessidade de prevenir as LMERT observa-se uma aposta na implementação de programas de formação dos profissionais de saúde sobre técnicas de mobilização de clientes.

A mobilização dos clientes apresenta-se como uma rotina diária frequente dos profissionais de saúde, nomeadamente dos enfermeiros, auxiliares e fisioterapeutas, sendo que a atividade desempenhada pelos mesmos é complexa com diversas exigências e implica, habitualmente, uma elevada carga física com repercussões no sistema músculo-esquelético, que excede as capacidades individuais dos intervenientes, em particular as biomecânicas (Neves e Serranheira, 2014).

Os procedimentos que envolvem a movimentação e o transporte de clientes são considerados os mais penosos para esses trabalhadores, e a implementação de ensinamentos em contexto prático é parte obrigatória de programas de prevenção (Alexandre, 2007).

A prevenção de LMERT tem vindo a ser implementada através de programas de segurança, por exemplo na movimentação de clientes, onde se incluem medidas centradas no envolvimento (ex.: zonas de trabalho espacialmente adequadas), nos equipamentos (ex.: implementação de sistemas de elevação mecânica de clientes) e nos profissionais de saúde (ex.: formação sobre aspetos posturais e biomecânicos na manipulação de clientes) (Serranheira [et al.], 2009).



A capacitação dos profissionais relativamente ao conhecimento sobre as LMERT é o início de um processo que pretende que cada profissional consiga participar na prevenção de LMERT e, acima de tudo, a capacidade de contribuir para a gestão da sua saúde, também nos aspetos relacionados com as exigências do trabalho (Serranheira, Uva e Leite, 2012).

A formação e informação dos profissionais de saúde sobre as LMERT, sobre os principais fatores de risco na sua origem e sobre a forma de as prevenir, são algumas das medidas preventivas que, apesar de não substituírem a necessária melhoria das condições de trabalho na perspetiva da Saúde e Segurança, conduzem ao caminho correto de um investimento nas instituições de trabalho com o objetivo de os tornar mais saudáveis e portanto concebidos, de certa forma, em função dos profissionais que lá trabalham (Serranheira, Uva e Leite, 2012).

A Saúde Ocupacional tem diversos contributos para a prevenção de LMERT, através de intervenções, quer a nível da adequação do ambiente, das condições de trabalho, dos circuitos e dos equipamentos, quer orientadas para a formação e informação dos profissionais de saúde (Serranheira [et al.], 2009).

Tal como já foi referido anteriormente, uma abordagem pluridisciplinar que inclua medidas organizacionais, técnicas e pessoais tem maior probabilidade de serem eficazes na prevenção das LMERT, assim como uma abordagem participativa, que promova a participação dos trabalhadores no processo de mudança, pode ter um efeito positivo, contribuindo para o êxito da intervenção (EU-OSHA, 2008a).

O reconhecimento dos saberes construído com a experiência dos trabalhadores, a valorização do seu ponto de vista e a recusa em definir o formador como perito, permite ao profissional não apenas reproduzir o conhecimento adquirido, como “agir” sobre ele, apropriá-lo e transformá-lo (Piaget, 1974, citado por Lacomblez e Vasconcelos, 2009).

Por fim, segundo a EU-OSHA (2008a), após análise de 15 estudos de caso, as intervenções de prevenção dos riscos de LMERT podem ter diversas vantagens, entre elas destacam-se: a melhoria das condições de trabalho; o aumento da satisfação e motivação dos trabalhadores; a redução da taxa de absentismo por doença relacionada com as LMERT; a melhoria da segurança em geral e o aumento da capacidade de processamento, qualidade dos produtos/cuidados.

### 3 - FATORES DO CONTEXTO DE TRABALHO QUE CONDICIONAM A SAÚDE DO PROFISSIONAL DE SAÚDE

O trabalho em saúde faz-se de pessoas para pessoas, sendo que, “a saúde dos profissionais de saúde é um dos elementos do puzzle da qualidade em saúde que, por certo, é relevante no contexto da Segurança do doente”. Isto se a perspectiva da sua abordagem se centrar na prevenção dos acontecimentos adversos e se basear na compreensão da complexidade da prestação de cuidados que envolve a participação de técnicos de saúde (Serranheira [et al.], 2009, p.11).

Apenas uma abordagem sistémica permitirá responder às questões de ocorrência dos incidentes e acidentes, com danos para o cliente. Numa perspectiva centrada no cliente e no profissional, assim como na aprendizagem com o erro, e na perspectiva da efetiva prevenção de acontecimentos adversos, torna-se impreterível a recriação dos serviços de saúde (Serranheira [et al.], 2009).

Segundo EU-OSHA, (2007a, p. 1), “vários grupos de fatores podem contribuir para a manifestação de lesões músculo-esqueléticas: fatores físicos e biomecânicos, fatores organizacionais e psicossociais, fatores individuais e pessoais”.

De entre os fatores que contribuem para desencadear as LMERT estão a intensidade da exposição, a organização das tarefas e o tempo de exposição às situações de risco (Coelho, 2009).

#### 3.1 - FATORES DE RISCO FÍSICOS E BIOMECÂNICOS

Estes fatores dizem respeito aos fatores biomecânicos e ambientais, sendo fatores de risco a força excessiva na utilização de ferramentas, movimentos repetidos, posturas inadequadas dos membros superiores, posturas forçadas ou estáticas, compressão localizada exercida por ferramentas ou superfícies, vibrações, frio ou calor em excesso e iluminação insuficiente (Rasia, 2004).

Portugal (2008), por sua vez, refere como fatores de risco: posturas corporais extremas, aplicação de força, repetitividade e exposição a elementos mecânicos.

Para a CEE (1990) e EU-OSHA (2008b) são definidos **riscos associados à tarefa**: força aplicada, repetição de movimentos e adoção de posições incorretas; **riscos associados ao cliente**: não podem ser seguros junto ao corpo, não possuem pegadas, não é possível prever o que acontecerá ao mobilizá-lo e são volumosos, para além do que não são estáticos; **riscos associados ao ambiente**: riscos de queda; superfícies de trabalho desniveladas; as limitações de espaço; pavimento ou ponto de apoio instáveis; e

temperatura, humidade ou circulação do ar inadequadas; entre **outros riscos** o facto de não existir nenhuma ajuda disponível, equipamento inadequado, calçado e vestuário inadequados, falta de conhecimentos ou formação.

### 3.2 - FATORES DE RISCO PSICOSSOCIAIS E ORGANIZACIONAIS

Os fatores psicossociais são os fatores de risco relacionados com o trabalho mas que não são de natureza biomecânica, trata-se das percepções subjetivas que os trabalhadores têm dos aspetos relacionados com a organização do trabalho.

Entre eles destacam-se: o trabalho sob pressão para a obtenção de bons resultados; ambiente de trabalho hostil; problemas nas relações interpessoais; empobrecimento e fragmentação de tarefas; baixos níveis de autonomia e satisfação com o trabalho; atividades monótonas e rotineiras, executadas a um nível rápido; falta de apoio dos colegas, dos supervisores e das chefias (Rasia, 2004).

O trabalho por turnos pode levar a uma variedade de problemas psicológicos e físicos, tais como: exaustão, depressão, ansiedade e perturbações gastrointestinais. A rotação de turnos no sentido dos ponteiros do relógio é relatada como benéfica na minimização destes efeitos adversos (Rogers, 2011).

A redução do número de horas de trabalho diárias pode reduzir a incidência das LMERT e pode ser possível introduzir pausas adicionais num trabalho repetitivo sem perda de produtividade, estas são duas das intervenções organizacionais e administrativas preconizadas pela EU-OSHA (2008a).

Como fatores organizacionais apresentam-se: a concentração de tarefas numa só pessoa, horas extras, ausência de intervalos de descanso e gratificação por produtividade, incompatibilidade da formação e as exigências do trabalho (Rasia, 2004).

Já Serranheira [et al.] (2009) referem que os principais fatores de risco que se encontram na génese de tão grande número de queixas envolvem, fundamentalmente, aspetos biomecânicos e organizacionais. Para o desenvolvimento de LMERT

“Os principais determinantes do problema estão relacionados com (1) a postura da coluna vertebral em que os enfermeiros efectuem a movimentação de cargas (geralmente doentes acamados) e (2) o peso, a distância e a duração dessa movimentação de cargas. (...), as componentes espaciais, como os espaços físicos em que decorrem as manobras de levantamento, transferência e movimentação de doentes, as exigências organizacionais colocadas aos enfermeiros, como o número de doentes a tratar, e a existência (ou não) de equipamentos de apoio à movimentação/transferência de doentes, determinam a existência de posturas

extremas (ex.: flexão pronunciada do tronco, torção ou rotação da coluna vertebral, alcances extremos com os membros superiores) com elevada (excessiva) compressão discal, particularmente no segmento lombo-sagrado (...).”

### 3.3 - FATORES DE RISCO INDIVIDUAIS

Os fatores de risco individuais são aqueles que não estão relacionados com o trabalho e incluem as características pessoais: o género, a idade, as características antropométricas, os antecedentes clínicos, profissionais e extra profissionais, inaptidão física para desempenhar a tarefa em questão, inadequação do vestuário, calçado ou outros objetos pessoais do prestador de cuidados; insuficiência ou inadequação dos conhecimentos ou da formação (CEE, 1990; EU-OSHA, 2002).

O aumento da idade apresenta os resultados cumulativos de uma exposição que pode resultar na diminuição da tolerância dos tecidos, da força, da mobilidade muscular e articular. Paralelamente ao avanço na idade observa-se, também, o aumento do nível de experiência, onde os trabalhadores mais jovens e/ou inexperientes em situações com exigências de aplicação de força têm mais dificuldades, exercem mais força, apresentam fadiga precoce e, conseqüentemente, apresentam maiores prevalências de lesões (Serranheira, Uva e Lopes, 2008).

Em relação ao género, presença de sintomas apresenta valores de prevalência mais elevada no género feminino, indiferentemente de terem origem em estudos de base ocupacional ou provirem da população em geral. Em contrapartida, a prevalência dos sintomas no género masculino mantém-se ou diminuem nos grupos de idade mais avançada, enquanto no feminino se observa um significativo aumento de sintomas, em particular no grupo etário entre os 34 e os 45 anos (Serranheira, Uva e Lopes, 2008).

Rasia (2004) refere ainda a obesidade e o tabagismo.

Para além destes fatores de risco, Rasia (2004) refere ainda os fatores **socioeconómicos e culturais**: receio de desemprego, baixa remuneração e falta de reconhecimento social, ausência de perspectivas de desenvolvimento pessoal e condições precárias de vida.

Face ao que foi dito anteriormente, é fundamental cuidar dos profissionais que assistem os clientes devido ao facto de serem responsáveis por oferecer cuidados de qualidade e segurança, contudo, para que isso ocorra, as instituições necessitam oferecer ambientes laborais favoráveis para a realização do trabalho de Enfermagem (Altoé [et al.], 2013).

Segundo o mesmo autor, evidencia-se que a Ergonomia em hospitais ainda é um tema escasso, mesmo tendo enorme importância para a saúde dos enfermeiros e demais profissionais de saúde.

Em alguns Estados-Membros a prevenção das LER parece fazer parte da abordagem global para prevenir os riscos relacionados com o trabalho e implementar a legislação europeia. As LER podem ser consideradas como fazendo parte de um grupo mais vasto de perturbações músculo-esqueléticas, onde se incluem, entre outras, as lesões dorso-lombares provocadas por riscos relacionados com a movimentação manual de cargas (EU-OSHA, 2000).

Face a isto, o lema da Semana Europeia da Segurança e Saúde no Trabalho a realizar nos 15 Estados-Membros da União Europeia em Outubro de 2000 foi: “Não vires as costas às perturbações músculo-esqueléticas”, tendo a Agência elaborado fichas técnicas e outro material informativo para apoiar esta Semana Europeia. Em Portugal, por exemplo foram lançadas campanhas de sensibilização para os trabalhadores e as entidades patronais; em Espanha foram elaborados folhetos informativos sobre assuntos específicos, tais como movimentação de cargas, posturas de trabalho, a síndrome do canal cárpico e ecrãs de visualização (EU-OSHA, 2000).

“A nova estratégia comunitária de segurança e saúde no trabalho 2007-2012 dá também especial atenção à reabilitação e à reintegração dos trabalhadores, o que poderá dar aos Estados-Membros um novo impulso no tratamento desta questão” (EU-OSHA, 2007b).

Estas mudanças apenas serão possíveis mediante um estudo ergonômico do local de trabalho e com a realização de ensinamentos aos enfermeiros, a fim de reduzir os problemas originados por situações inadequadas de trabalho que causam lesões músculo-esqueléticas e possíveis faltas e/ou afastamentos ao trabalho relacionados com este fator (Altoé, 2013), e desta forma ensinamentos às AAM que tantas vezes não possuem qualificação/formação para as funções que desempenham.

Para o mesmo autor, os agravos à saúde dos enfermeiros também podem estar relacionados a hábitos inadequados destes profissionais fora do ambiente de trabalho, entre eles: prática de atividade física, tabagismo e defeitos posturais.

Em Portugal, a legislação que se aplica é o Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro – Prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes à movimentação manual de cargas; onde, uma atuação preventiva irá promover a Segurança e Saúde no Trabalho; reduz o absentismo e a ocorrência de acidentes de trabalho e doenças profissionais; contribuindo para o aumento da produtividade (Portugal, 2013).

Os trabalhadores do setor da saúde têm de fazer face a uma ampla variedade de atividades e ambientes que constituem uma ameaça para a sua saúde e os colocam em risco de doenças profissionais ou de acidentes de trabalho, tais como: cuidados primários a pessoas com incapacidades físicas ou mentais, lidar com os clientes ou assegurar serviços de limpeza, podem apresentar uma grande variedade de perigos. Estão assim expostos simultaneamente a um grande número de riscos, nomeadamente: riscos biológicos (como infeções causadas por picadas de agulhas e outras doenças transmissíveis); riscos químicos; riscos físicos; riscos biomecânicos, como, por exemplo, a movimentação de clientes; e riscos psicossociais, incluindo a violência e o trabalho por turnos (EU-OSHA, 2014).

A saúde dos profissionais de saúde faz parte integrante da qualidade em saúde. Para diminuir as desigualdades em saúde no trabalho destes profissionais, promover a sua segurança, conforto e bem-estar e diminuir a ocorrência de eventos adversos, tanto na perspetiva do profissional de saúde como na do cliente, torna-se pertinente criar ambientes de trabalho seguros, com rotinas adequadas e locais de trabalho corretamente planeados (Neves e Serranheira, 2014).

A prevenção das LMERT engloba um conjunto de procedimentos que reduzam o risco de aparecimento de lesões, que constituem o modelo de gestão do risco, também na perspetiva ergonómica, através: da análise do trabalho, da avaliação do risco de LMERT, da vigilância médica do trabalhador e da informação e formação dos trabalhadores (Portugal, 2008).

#### **4 - POSICIONAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE CLIENTES: ASPETOS ERGONÓMICOS E POSTURAIS**

Os procedimentos de mobilização e transporte de clientes requerem grande esforço físico e estão associados a problemas músculo-esqueléticos em trabalhadores da área da saúde (Gallasch e Alexandre, 2003).

A Ergonomia Física está preocupada com a anatomia humana, antropometria, fisiologia e características biomecânicas, pois todas se relacionam com a atividade física. Tópicos relevantes incluem posturas de trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo-esqueléticos relacionados com o trabalho, *layout* local de trabalho, segurança e saúde (International, 2016).

As habilidades em mobilização de clientes devem ser complementadas com o estabelecimento de práticas seguras de trabalho, dentro de uma estrutura ergonômica, e,

sempre que possível, deve-se usar materiais e equipamentos auxiliares (Alexandre, 2007).

Segundo Portugal (2013, p.48), a movimentação manual de cargas é a “operação de elevação, transporte ou sustentação de uma carga, por um ou mais trabalhadores, que, devido às suas características ou a condições desfavoráveis, comporte riscos para os mesmos, nomeadamente na região dorso-lombar”.

Assim, mobilizar é “ação de executar com as características específicas: tornar alguma coisa móvel” (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2005, p. 144). Entende-se então por mobilização de clientes as ações de levantar, baixar, sustentar, empurrar ou puxar clientes.

Transferir, segundo o Conselho Internacional de Enfermagem (2005, p.145) é a “ação de posicionar com as características específicas: mover alguém ou alguma coisa de um local para outro”, que no caso das funções desempenhadas pelas AAM serão, transferir da cama para o cadeirão/cadeira de rodas e vice-versa, ou da cama para macas e vice-versa.

Por fim posicionar é “ação de executar com as características específicas: colocar alguém ou alguma coisa em determinada posição” (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2005, p.144).

Para executar estas três ações é necessário ter em conta a mecânica corporal que se caracteriza pelos esforços coordenados dos sistemas músculo-esquelético e nervoso para manter o equilíbrio, a postura e o alinhamento do corpo nas diferentes atividades, promovendo uma utilização mais eficiente da energia muscular (Potter e Perry, 2006).

A importância da mecânica corporal e a adoção dos seus princípios é referida por Portugal (2008) na medida em que “se a exposição aos fatores de risco se mantiver, os sintomas, que inicialmente são intermitentes, tornam-se gradualmente persistentes, prolongando-se muitas vezes pela noite, mantendo-se mesmo nos períodos de repouso e interferindo não só com a capacidade de trabalho, mas também com as atividades do dia-a-dia”.

Saber usar corretamente as estruturas corporais permite aumentar a eficácia e poupar energia, sendo fundamental para uma prática segura. Porém, este aspeto é descurado ou subvalorizado, o que contribui para a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas, que são muito comuns entre os profissionais do meio hospitalar e particularmente entre os enfermeiros (Alexandre e Rogante, 2000).

De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho – EU-OSHA (2008b) os métodos aplicáveis à mobilização de clientes podem ser divididos em três categorias, de acordo com as diferentes formas de execução:

- **Métodos de transferência manual** - São executados por um ou mais prestadores de cuidados que utilizam a sua força muscular e, sempre que possível, a eventual capacidade residual de mobilização do cliente envolvido;
- **Métodos de transferência, utilizando pequenos meios auxiliares de mobilização de clientes** - São técnicas de mobilização de clientes executadas através de meios auxiliares específicos, tais como lençóis deslizantes em tecido de baixa fricção, cintos ergonômicos, estribos rotativos, uma barra de trapézio fixada por cima da cama, entre outros; e
- **Métodos de transferência, utilizando grandes meios auxiliares de mobilização de clientes** - Estas técnicas de mobilização são executadas através de equipamentos de elevação eletromecânicos, como os elevadores/transferees.

Tendo em conta o referido anteriormente, torna-se pertinente falar sobre postura, que é a posição do corpo ou partes do corpo no espaço que determina as atitudes físicas do homem. Atividade postural apoia a ação, assegurando gestos cuidadosos adaptados à tarefa proposta e sua coordenação para o resultado a ser obtido. É a função postural que relaciona todas as formas de adaptação sensoriomotora do nosso corpo à atividade por nós desenvolvida (Rabardel [et al.], 1998).

Em Ergonomia a postura é influenciada pela tarefa a realizar, pelo posto de trabalho e suas características, pelas ferramentas, utensílios ou ajudas necessárias e, naturalmente, pelas capacidades e limitações dos trabalhadores, incluindo as características antropométricas (Serranheira, Uva e Lopes, 2008).

Do ponto de vista fisiológico, postura resulta na imobilização das partes do esqueleto em posições pré-determinadas, integrais umas com as outras, sob o efeito da atividade muscular, que pode ser estático ou dinâmico, sendo que a estática organiza os segmentos corporais numa posição fixa e na dinâmica permite a passagem de uma postura a outra (Rabardel [et al.], 1998), que é o que muitas vezes se pretende aquando da mobilização de clientes nos posicionamentos ou transferências.

De acordo com Serranheira (2007), a postura adotada por um trabalhador é influenciada pela tarefa que este tem de realizar, pelo seu posto de trabalho, pelas suas características pessoais e antropométricas, pelas ferramentas e utensílios usados, e pelas suas capacidades e limitações.

A postura adotada pelo profissional de saúde é o compromisso entre o fator individual (idade, características antropométricas, capacidades motoras), o tipo de ação (esforços a exercer, os detalhes a perceber) e o ambiente (dimensões e disposição do posto de trabalho, a precisão, o movimento ou imobilidade, flexibilidade do posto de trabalho, a



iluminação, a acessibilidade, duração do trabalho, a cadência e o ritmo de trabalho) (Langlet, 1990).

“As posturas e os movimentos ou gestos de trabalho onde se incluem, entre outros, a flexão, a extensão, a rotação e a inclinação em torno de cada articulação são extremamente importantes e referidas na maioria dos estudos na área da Ergonomia.” (Serranheira, Uva e Lopes, 2008, p. 28).

Sendo que a postura em pé é mais exigente que a sentada, visto implicar, à partida, uma maior utilização de força muscular, ou seja, uma maior sobrecarga sobre os músculos dos membros inferiores (Portugal, 2013).

Tradicionalmente, as posturas de trabalho, gestos ou movimentos são analisados e avaliados com recurso a variados métodos observacionais, efetuados junto dos trabalhadores, nos postos de trabalho ou através da análise de registos de vídeo, identificando os segmentos anatómicos alvo e categorizando os ângulos descritos, em intervalos de tempo predefinidos (Serranheira, Uva e Lopes, 2008).

Para além da postura, convém ter em conta que, o alinhamento corporal é a posição do corpo em que os segmentos corporais estão colocados respeitando a sua anatomia e fisiologia. “Diminui também a força sobre as articulações, tendões, ligamentos e músculos, mantém a tonicidade muscular e contribui para a estabilidade. A coluna vertebral é o «eixo» de um bom alinhamento” (OE,2013).

Por sua vez, o equilíbrio é a posição do corpo em que o peso se encontra dividido equitativamente pela superfície de apoio e que permite manter a postura correta. Implica alinhamento (OE, 2013).

Segundo Rabardel [et al.] (1998) na Ergonomia interessa estudar as posturas no trabalho, porque:

- Expressam a relação do homem com a situação de trabalho;
- Sob o ponto de vista psicofisiológico, estão funcionalmente relacionadas com o processamento da informação espacial para iniciar e controlar atividades motoras, podendo assim, constituir um indicador da atividade mental observável;
- Como aspeto fundamental da atividade motora, são parte da carga de trabalho, isto porque a manutenção prolongada de uma postura e/ou frequentes mudanças de postura na atividade laboral causa fadiga muscular, que é um fardo para o trabalhador;
- Podem ter efeitos adversos para o trabalhador: repetir ou manter por muito tempo posturas dobradas pode levar a problemas vertebrais; assim como repetir gestos

durante a jornada de trabalho pode levar à instalação progressiva de dores articulares ou até mesmo lesões músculo-esqueléticas.

Grande parte das agressões ao sistema músculo-esquelético em trabalhadores da saúde estão relacionadas com condições ergonômicas inadequadas de mobiliários, postos de trabalho e equipamentos utilizados nas atividades cotidianas (Alexandre, 2007), como a mobilização de clientes.

Para determinar o método de mobilização mais adequado deve ter-se em conta vários aspetos: o nível de assistência exigido pelo cliente; o tamanho e o peso do cliente; a capacidade e a vontade do cliente em compreender e cooperar; as condições clínicas que possam influenciar a escolha dos métodos de posicionamento ou transferência; assim como os seguintes princípios:

- Manter espaço livre para acesso ao cliente;
- Obter condições seguras do piso (antiderrapante, eliminar/sinalizar desníveis), do trajeto a ser percorrido, isto é sem barreiras arquitetônicas ou outras, e travar rodas da cama, cadeirão e/ou cadeira de rodas, e macas;
- Procurar sempre que possível a ajuda de outro prestador de cuidados ou meios auxiliares específicos;
- Antes de iniciar qualquer tipo de mobilização, o prestador de cuidados deve posicionar-se o mais perto possível do cliente;
- Antes de iniciar qualquer tipo de operação de mobilização, deve explicar o procedimento ao cliente e incentivá-lo a cooperar o máximo possível no decurso da atividade de mobilização;
- Manter uma postura correta durante as técnicas de mobilização de clientes: pernas ligeiramente afastadas e um pé colocado ligeiramente à frente a fim de assegurar uma base de apoio mais ampla. Durante o levante do cliente, devem ser utilizados preferencialmente os músculos das pernas e das ancas em vez dos músculos da parte superior do corpo, fletindo e depois estendendo lentamente os joelhos ao levantar o cliente. A coluna vertebral deve ser mantida numa posição ereta de acordo com a sua curva natural, tendo o cuidado de evitar sobrecargas ao alongar ou fletir. Além disso, o prestador de cuidados deve sempre tentar deslocar o seu peso de acordo com o movimento que está a executar e evitar alcances excessivos. Não esquecer nunca de ajustar a altura da cama à altura da anca do prestador de cuidados. Deve ainda evitar movimentos de torção em torno de eixo vertical do corpo;

- Segurar firmemente durante as mobilizações de clientes, utilizar toda a mão e tentar identificar as zonas que permitem segurar firmemente. Deve agarrar o cliente envolvendo a zona escapular, zona pélvica e/ou a zona supra cavado poplíteo; para segurar com mais firmeza. Alguns prestadores de cuidados poderão necessitar de agarrar as calças de pijama do cliente ou, melhor ainda, utilizar meios auxiliares específicos, por exemplo, cintos com pegas;
- Utilizar equipamentos auxiliares e adaptar as condições do ambiente a cada cliente através de barras de apoio em chuveiros; elevadores de sanitas; cadeiras próprias para a higiene no WC; barra tipo trapézio no leito, cintos e pranchas de transferência, discos giratórios; meios auxiliares mecânicos como transferes, entre outros;
- Usar calçado adequado e vestuário que permita liberdade de movimentos;
- Participar periodicamente em programas de ensino teórico-prático relacionado com a função desempenhada.

(Alexandre, 2007; EU-OSHA, 2008b; OE, 2013).

Para além destes princípios, Alexandre (2007), refere ainda as seguintes orientações organizacionais e psicossociais: proporcionar variação de tarefas e atividades; evitar movimentos repetitivos; verificar conforto térmico, visual e acústico no ambiente de trabalho; avaliar jornada de trabalho e distribuição de períodos de pausas; implantar modificações que garantam aos trabalhadores mais criatividade, autonomia e satisfação; e proporcionar número suficiente de trabalhadores por turno.

A realização e divulgação de estudos sobre a mobilização e transporte de clientes pode proporcionar critérios objetivos que possibilitem a elaboração e adoção de políticas administrativas e legais, que levem em consideração a prevenção dos distúrbios lombares não só em profissionais de Enfermagem, mas em todos os trabalhadores no geral da área da saúde, como as políticas de "levantamento seguro" ou, ainda, "não-levantamento", através da alteração da cultura dos responsáveis e dos próprios trabalhadores desta área, no sentido da valorização da sua saúde e segurança no ambiente de trabalho (Bernardes e Moro, 2011).

Face ao exposto anteriormente, resta-nos descrever os métodos de posicionamento de clientes e métodos de transferência de clientes na cama segundo a EU-OSHA (2008b), Alexandre e Rogante (2000) e OE (2013).

Quanto aos posicionamentos, estes podem ser na cama na posição de deitado ou com o cliente já sentado na cama ou fora da mesma (cadeira de rodas ou cadeirão). Segundo a EU-OSHA (2008b) e OE (2013), face a um posicionamento na cama com um prestador

de cuidados, onde se pretende **mobilizar o cliente no sentido da largura da cama** (para a direita ou para a esquerda), o prestador de cuidados deve: ajustar adequadamente a altura da cama em função da sua própria altura; dividir o processo de transferência em três partes: ombros – cintura – pernas, isto é, cintura escapular e região dorsal e, em seguida, a parte inferior, cintura pélvica e membros inferiores. Mobilizar o peso do cliente utilizando o seu próprio peso e pedir ao cliente que olhe para os pés, permitindo maior cooperação.

Com dois prestadores de cuidados: ajustar adequadamente a altura da cama em função da altura dos mesmos; contrabalançar o peso do cliente com o próprio peso dos prestadores de cuidados, executando movimentos sincronizados e estabelecendo sempre comunicação entre ambos. Quando possível, usar auxiliares como, por exemplo, o resguardo deve ser enrolado junto ao corpo para garantir firmeza na preensão e melhor controlar o movimento (EU-OSHA, 2008b e OE, 2013).

Não utilizando equipamentos auxiliares, quando se requer mover o cliente dependente no sentido da largura do leito, os profissionais devem colocar-se ambos do lado para o qual vai ser mobilizada o cliente (OE, 2013).

No caso de não se usar meios auxiliares, os profissionais devem colocar os antebraços sob o corpo dos clientes nos seguintes locais: um na cintura escapular - a mão do profissional deve apoiar o ombro do lado oposto e região dorsal - entre a cintura escapular e a região lombar; e o outro profissional na cintura pélvica – ao nível da segunda vértebra sacrada e na região supra cavado poplíteo.

**Para posicionar o cliente em decúbito lateral**, quando o cliente não é obeso, podem-se seguir as seguintes fases: permanecer do lado para o qual vai virar o cliente; efetuar flexão do ombro e do joelho do cliente do lado oposto no sentido em que vai ser lateralizado e fazer com que vire a cabeça na mesma direção; rodar o cliente cuidadosamente utilizando o seu ombro e joelho como alavancas. Uma outra forma de realizar este procedimento é usando-se plásticos/lençóis deslizantes e resistentes, da seguinte forma: virar o cliente e colocar o lençol sob o seu corpo, voltar o cliente e puxar o lençol. Desta forma, deve ficar no lado oposto para o qual o cliente será virado; puxar o lençol movendo o cliente na direção do trabalhador em saúde e para a beira da cama; manter as costas eretas e utilizar o peso do seu corpo elevando o lençol e fazendo com que o cliente vire cuidadosamente. Não deve esquecer de manter, no lado oposto da cama, uma grade de proteção (Alexandre e Rogante, 2000).

**Mobilizar o cliente no sentido ascendente ou descendente da cama** com um prestador de cuidados: ajustar adequadamente a altura da cama em função da sua

própria altura; pedir ao cliente que flita os joelhos, olhe para os pés e, por fim, que faça força sobre os mesmos, aumentando a cooperação do cliente; deslocar o seu próprio peso de um lado para o outro, mantendo as costas eretas, durante o posicionamento. Com dois prestadores de cuidados, pedir ao cliente que coloque as mãos na cabeceira da cama e a empurre durante o posicionamento, ao mesmo tempo que faz força com os pés; durante o levante do cliente deve utilizar preferencialmente os músculos das pernas e das ancas e não os músculos da parte superior do corpo, primeiro fletindo e depois estendendo lentamente os joelhos ao levantar o cliente; os movimentos dos prestadores de cuidados devem estar sincronizados ao executar a transferência do cliente. A comunicação é muito importante (EU-OSHA, 2008b).

Quando o movimento for executado no sentido ascendente ou descendente os prestadores de cuidados devem colocar-se um de cada lado da cama (OE, 2013).

Contudo, em clientes com mobilidade reduzida ou nula, o procedimento deve manter-se da mesma forma, contudo sem a colaboração do cliente.

**Mobilizar/sentar o cliente na beira da cama**, no caso de o cliente estar deitado, seguir os seguintes passos: colocar o cliente em decúbito lateral e de frente para o lado em que se vai sentar; elevar ou não a cabeceira da cama. Colocar uma mão na região escápulo-umeral e outra no supra cavado poplíteo e rodar cliente. Quando é executada por dois prestadores de cuidados, um apoia a região escápulo-umeral do cliente e outro segura os membros inferiores (joelhos); de uma forma coordenada, elevar e girar o cliente até ele ficar sentado (Alexandre e Rogante, 2000 e OE, 2013).

**Transferir o cliente da cama para um cadeirão ou vice-versa** o prestador de cuidados deve colocar a cama e a cadeira de rodas ou cadeirão perto uma da outra; certificar-se de que as rodas da cadeira de rodas ou cadeirão estão travadas; remover eventuais obstáculos (apoios para os braços, apoios para os pés, estribos); ajustar adequadamente a altura da cama em função da altura do cliente, para que os pés assentem no chão. Pedir ao cliente que olhe para os pés, se incline para a frente e faça força nas pernas durante a transferência, facilitando o levante do cliente da posição sentada para a posição de pé. Assistir o cliente durante a transferência, colocando as mãos na região dorso lombar e utilizar preferencialmente os músculos das pernas e das ancas em vez dos músculos da parte superior do corpo durante o levante do cliente; contrabalançar o peso do cliente com o seu próprio peso; e se necessário, sustentar o joelho do cliente entre os seus próprios joelhos/pernas para orientar o movimento (EU-OSHA, 2008b e OE, 2013).

Com dois prestadores de cuidados o processo é muito semelhante ao anterior, os profissionais colocam-se do mesmo lado da cama, mantendo-se os quatro primeiros

pontos. Um enfermeiro deve colocar os antebraços e mãos sob a escapulo-umeral e a região lombar e o outro entre a região lombar e a região poplíteia. Através da comunicação entre ambos, deve ser realizado um movimento coordenado, deslocando o cliente para a extremidade do leito (EU-OSHA, 2008b e OE, 2013).

Colocando-se paralelamente à cama, o profissional responsável pela transferência da parte superior do corpo passa os antebraços sob as axilas do cliente de modo a segurá-lhe os antebraços junto ao tronco. Para maior estabilidade e diminuir a carga sobre o ombro do cliente, o profissional deve segurar o antebraço esquerdo com a mão direita e o antebraço direito com a mão esquerda. O outro profissional, responsável pela transferência da parte inferior do corpo da pessoa, coloca-se de frente para a cama com os antebraços sob os membros inferiores (OE, 2013).

De acordo com a nossa prática profissional, existe ainda a possibilidade de a executar com dois profissionais, onde ambos se colocam lateralmente ao cliente com uma mão na região escapulo-umeral, onde ambos entrelaçam os dedos na região dorsal do cliente, tornando uma ligação coesa que evite a queda do cliente e outra a nível supra cavado poplíteo. Mais uma vez, o movimento deve ser coordenado entre ambos.

Como supracitado anteriormente, o uso de auxiliares mecânicos é sempre a melhor solução para transferir o cliente de uma superfície para outra. Os transferes devem ser utilizados nas transferências entre a cama e a maca e a cadeira de rodas/cadeirão para minimizar o esforço (OE, 2013).

Se o cliente pode executar essa transferência de uma forma independente ou com uma pequena ajuda, utilizando uma tábua de transferência, da seguinte maneira: posicionar a cadeira próxima à cama devendo ter a mesma altura, travar o cadeirão ou a cadeira de rodas e o leito, remover o braço no caso da cadeira de rodas e elevar o apoio dos pés e por fim posicionar a tábua apoiada seguramente entre a cama e o cadeirão ou a cadeira de rodas. Um outro método, é usar o cinto de transferência, seguindo-se os passos: colocar a cadeira de rodas ao lado da cama, travar as rodas e levantar o apoio para os pés ou o cadeirão; sentar o cliente na beira da cama, calçá-lo com sapato ou chinelo antiderrapante; segurar o cliente pela cintura, auxiliando-o a levantar-se, rodar-se e sentar-se na cadeira (Alexandre e Rogante, 2000).

O correto posicionamento no cadeirão ou cadeira de rodas é fundamental para manter o conforto do cliente e, principalmente, para a prevenção de quedas. Assim, para **corrigir posicionamento de um cliente no cadeirão ou cadeira de rodas** com dependência baixa a moderada, as etapas repetem-se, com um prestador de cuidados: antes de iniciar, certificar-se de que os pés do cliente estão o mais perto possível da cadeira de rodas ou

cadeirão; pedir ao cliente para se inclinar para a frente o máximo possível e ajudá-lo colocando os braços do cliente em torno da região dorso lombar; pedir ao cliente para se inclinar para a frente e fazer força nas pernas durante o posicionamento que facilitará o posicionamento, utilizar preferencialmente os músculos das pernas e das ancas em vez dos músculos da parte superior do corpo (EU-OSHA, 2008b e OE, 2013).

Com dois prestadores de cuidados utilizar preferencialmente os músculos das pernas e das ancas, durante o posicionamento, deslocar o próprio peso de um lado para o outro, mantendo as costas eretas; mais uma vez os movimentos dos prestadores de cuidados devem estar sincronizados ao executar a transferência do cliente, sendo a comunicação entre ambos muito importante (EU-OSHA, 2008b e OE, 2013).

Por sua vez, em caso de cliente com dependência elevada ou incapaz de colaborar o profissional de saúde coloca-se por trás da cadeira, passando os antebraços sob as axilas do cliente de modo a segurar-lhe os antebraços. Para maior estabilidade e segurança, o profissional deve segurar o antebraço esquerdo com a mão direita e o antebraço direito com a mão esquerda, de modo a evitar o impacto do peso do corpo e da força exercida sobre o ombro (OE, 2013).

Não deve esquecer de fletir os joelhos e alinhar a coluna vertebral, efetuar extensão dos membros inferiores segurando firmemente o tronco do cliente transferindo a força para os quadrícepedes (OE, 2013).

Para corrigir o posicionamento na cadeira ou cadeirão do cliente com grau de dependência elevado deve utilizar-se o elevador/transfer. Sempre que não houver elevador e/ou a condição física do cliente o permitir, poderá ser efetuado por dois profissionais, utilizando o resguardo, devendo colocar-se um à esquerda e outro à direita da cadeira/cadeirão, de frente um para o outro. Devem enrolar o resguardo e segurar firmemente com uma mão ao nível dos ombros do cliente e outra ao nível do cavado poplíteo. Elevar, com o resguardo, os membros inferiores, puxar o resguardo junto aos ombros no sentido ascendente (OE, 2013).

Analisando tudo o que foi descrito, a implementação de treinos e reciclagem dos mesmos é parte obrigatória de programas de prevenção de lesões músculo-esqueléticas entre trabalhadores da saúde. Esses procedimentos devem ser aprendidos e praticados de uma forma planejada e sistemática (Alexandre e Rogante, 2000).

Já para Neves e Serranheira (2014, p.103) a formação sobre mobilização de clientes deve existir no sentido de reciclar conhecimentos e garantir a concordância com a técnica. Contudo recomendam programas de intervenção multifatorial, os quais utilizam os contributos da ergonomia para a harmonização das exigências organizacionais que se

colocam aos profissionais de saúde apresentam vantagens inequívocas. Isto verifica-se pois algumas das estratégias que integram os programas multifatoriais de cariz sistémico são:

“(i) a análise ergonómica do trabalho e a intervenção ergonómica, (ii) os algoritmos de apoio à decisão, (iii) a implementação de equipamentos mecânicos para transferência e levantamento de doentes, (iv) a formação sobre técnicas e procedimentos de mobilização de doentes e o manuseamento dos equipamentos, (v) a aprendizagem com o erro/incidentes (*after action reviews*), (vi) a política de «não realizar levante manual» e (vii) a elaboração de um manual de competências para a mobilização de doentes.”

Estas medidas obrigam apenas a compreender verdadeiramente o trabalho e a implementar uma cultura de segurança e de aprendizagem com os erros, não implicando investimentos substantivos na sua implementação.

Face ao mencionado anteriormente, torna-se pertinente abordar temas relativos às orientações posturais, aspetos ergonómicos específicos e considerações sobre os procedimentos de movimentação e transferência de clientes, descrição de alguns equipamentos que deveriam ser utilizados durante a movimentação e a transferência dos mesmos, e considerando que estes devem ser urgentemente implementados nas atividades práticas da área de saúde (Alexandre, 2007).

#### 4.1 - EQUIPAMENTOS QUE AUXILIAM NOS POSICIONAMENTOS E TRANSFERÊNCIAS DE CLIENTES

Os principais motivos que levam os trabalhadores de saúde a mobilizar, posicionar e transferir os clientes são: colocar ou retirar arrastadeiras, movimentar para um dos lados da cama, posicionar em decúbito lateral, movimentar para a cabeceira da cama, auxiliá-los a levantarem-se da cadeira ou cadeirão, auxiliá-los a deambularem, transferir da cama para um cadeirão ou cadeira de rodas, transferir do leito para uma maca, entre outros (Alexandre, 2007).

Ulin [et al.], (1997); Zhuang [et al.], (1999), citados por Alexandre (2007, p.114); referem que programas ergonómicos que utilizam materiais auxiliares na mobilização de clientes têm comprovado redução significativa nos problemas de coluna vertebral em profissionais de Enfermagem. E que, "estudos biomecânicos reforçam a necessidade da utilização de equipamentos especiais na transferência de pacientes dependentes, pois comprovam que (...) diminuem significativamente as forças compressivas sobre as costas, durante a execução dessas transferências”.



Sem equipamentos auxiliares, procedimentos teoricamente simples podem tornar-se penosos para os trabalhadores de Enfermagem. A falta de manutenção de equipamentos e a utilização de mobiliários improvisados e inadequados também tornam o trabalho mais árduo para a equipa de saúde (Alexandre, 1998b).

Alguns exemplos de equipamento de auxílio à mobilização de clientes no leito são: barra tipo trapézio nas camas e camas com altura ajustável; ao auxílio à transferência de clientes: cintos de transferência; tábuas de transferência; discos giratórios para os pés; pranchas de transferências para macas; elevadores de transferência (transferes); cadeira de rodas para banho, cadeira sanitárias e cadeiras ou bancos para banho; barras de apoio na parede e suporte de segurança para sanita; elevadores de sanita; para o auxílio às atividades de locomoção: andarilhos, canadianas, muletas; bengalas; e cadeiras de rodas (Alexandre, 2007).

## **5 - O PAPEL DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DE LMERT**

As LMERT são consideradas como um problema emergente no âmbito da Saúde Ocupacional, constituindo um foco de atenção da Enfermagem de Reabilitação, não só, porque afetam a saúde dos trabalhadores, mas também porque aumentam significativamente os custos empresariais e sociais das empresas, ou seja, têm repercussões no trabalho, pois diminuem a produtividade e podem causar ausências por doença e incapacidade profissional.

Embora a relação entre os fatores de risco profissionais e o desenvolvimento das LMERT há muito que é conhecido, apenas recentemente o interesse nesta área aumentou, especialmente nos aspetos relacionados com a prevenção (Serranheira e Uva, 2007).

Uma vez que as LMERT conduzem à limitação e/ou restrição da participação na atividade laboral, o profissional de saúde vê-se obrigado a desenvolver estratégias que o permitam manter-se ativo no seu local de trabalho.

Assim, o Enfermeiro de Reabilitação de acordo com as suas competências assume um papel preponderante que lhe permite ajudar o profissional no desenvolvimento das suas capacidades funcionais, bem como ajudar a recuperar de uma perturbação de forma a manter-se ativo e viver com as suas limitações.

Visto que o Enfermeiro de Reabilitação é um profissional com elevado nível de conhecimentos, a sua intervenção visa identificar uma problemática, prescrever, implementar, monitorizar intervenções que promovam ações preventivas, assegurem a

capacidade funcional, previnam complicações e evitem incapacidades ou minimizem o impacto das incapacidades instaladas (por doença ou acidente), ao nível das funções neurológica, respiratória, cardíaca, motora ou de outras deficiências e incapacidades (OE, 2015, p. 16656).

A Enfermagem de Reabilitação “constituindo-se uma área de intervenção clínica reconhecida, dá resposta a necessidades concretas da população e às novas exigências em cuidados, contribuindo fortemente para a obtenção de ganhos em saúde” (OE, 2015, p. 16655), em diferentes contextos.

Assente no conceito de cuidar e na valorização da funcionalidade esta especialidade passou a ser reconhecida pela sua “influência na melhoria da qualidade dos cuidados de Enfermagem, bem como na promoção de uma sociedade inclusiva, onde as pessoas com deficiência são consideradas cidadãos de pleno direito” (OE, 2015, p. 16656).

Para tal, estes profissionais têm como objetivos gerais: melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e, assim, preservar a sua autoestima (OE, 2011b, p. 8658).

Partindo desse pressuposto, pretende-se refletir sobre o papel do enfermeiro de Reabilitação na prevenção de LMERT, através da promoção da saúde no local de trabalho, utilizando os seus conhecimentos na área da Ergonomia.

É competência do Enfermeiro de Reabilitação antecipar os problemas futuros e, através da prevenção e da minimização do impacto dos riscos individuais, biomecânicos e psicossociais. Pode assim dizer-se que desempenha um importante papel na promoção de saúde nos locais de trabalho.

O enfermeiro especialista está particularmente preparado para desenvolver este tipo de programas, na medida em que é detentor de um conjunto de conhecimentos em diversas áreas, contribuindo, em última análise, para reduzir as doenças ocupacionais, com vista à melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores.

Perante todas estas competências elucidadas e salientando que as LMERT nos estados avançados, são irreversíveis, incapacitantes, com sofrimento psicológico que poderá ser intenso, faz todo o sentido que o enfermeiro de Reabilitação intervenha na prevenção das mesmas.

O profissional de Enfermagem de Reabilitação primeiramente deverá enquadrar a sua atuação, na legislação portuguesa vigente, com aplicabilidade prática, nomeadamente, nas áreas gerais da regulamentação do trabalho e da Higiene e Segurança no Trabalho; no âmbito da reparação de acidentes e doenças profissionais; na normalização de

equipamentos de trabalho e de proteção individual; e, especificamente na disciplina da Ergonomia, a movimentação manual de cargas.

Deste modo, a intervenção do Enfermeiro de Reabilitação faz-se no local onde a pessoa vive, trabalha e se relaciona. Desenvolve o seu trabalho com e para a pessoa enferma, dentro do seu quotidiano, o que exige um profissional capaz de mobilizar conhecimentos e competências, com vista a um cuidado holístico, como é o caso dos contextos laborais. O que “exige do profissional de cuidados uma visão de constantes ajustes em vista agir adequadamente à situação real, no registo do que a complexidade do ser humano requer” (Araújo, s.d., p. 3).

O fato das LMERT terem origem ou serem agravadas pela atividade laboral, a sua prevenção resulta de um plano de gestão integrada e se desenvolverem no real contexto de trabalho, revela-se numa mais-valia perfeitamente compatível com a atividade do Enfermeiro de Reabilitação pois trata-se de um dos possíveis locais da sua intervenção: a comunidade (EU-OSHA, 2007a).

Serranheira, Uva e Leite (2012) salientam que os profissionais de saúde especializados constituem um grupo de excelência para a aplicação dos princípios da abordagem participativa da Ergonomia, através da capacitação dos trabalhadores relativamente ao conhecimento sobre as LMERT.

É da responsabilidade das instituições de saúde o estabelecimento de um plano de promoção da saúde dos seus trabalhadores, através de uma intervenção ergonómica, em concordância com profissionais de saúde especializados, que trabalhem para a identificação de problemas, propondo a aplicação de mudanças, realização de notificação de casos, a fim de garantir um trabalhador saudável, satisfeito e produtivo. O enfoque preventivo e a educação, garantem a melhoria da saúde dos trabalhadores, assim como o aumento da produtividade, e ainda contribuem para a redução de custos e encargos motivados pelo absentismo (Lelis [et al.], 2012).

A formação dos trabalhadores sobre LMERT acerca dos principais fatores de risco e sobre a forma de os prevenir, são algumas das medidas preventivas que, apesar de não substituírem a necessária melhoria das condições de trabalho, na perspetiva da Saúde e Segurança, transmitem um correto investimento nos locais de trabalho com o objetivo de os transformar em locais mais saudáveis e concebidos em função das pessoas que nele trabalham (Serranheira [et al.], 2009).

Outros autores salientam que os profissionais de saúde devem reconhecer o risco profissional existente no local de trabalho e lutar para melhorias das estruturas

organizacionais para promover comportamentos mais seguros (Portugal, 2010). Em oposição à exclusividade dos programas de formação sobre técnicas de mobilização de clientes, a implementação de programas multifatoriais, de cariz sistémico, demonstra uma evidência científica robusta que o risco de LMERT nos profissionais de saúde diminui significativamente (Neves e Serranheira, 2014).

Vieira (2010) citando outros autores, refere que entre 11% a 95% das LMERT podem ser prevenidas ao modificar as exigências físicas do trabalho. Assim, a prevenção das LMERT é uma medida efetiva e fundamental e através da área de Reabilitação e Ergonomia, que possuem filosofias e objetivos similares, onde é possível minimizar o aparecimento de LMERT.

A formação dos profissionais de saúde, assim como dos gestores da saúde deveria integrar a perspetiva sistémica da gestão do risco e da segurança do cliente em ambiente hospitalar (Serranheira, Uva e Leite, 2012). Assim, o enfermeiro especialista, em articulação com os serviços de Saúde Ocupacional e os gestores de saúde, é um dos profissionais melhor capacitados para desenvolver programas de formação na área da mecânica corporal/Ergonomia e ginástica laboral para a prevenção de LMERT (Jerónimo, 2013).

### **CAPÍTULO III - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**



A revisão da literatura apresentada no capítulo anterior permitiu-nos adquirir conhecimentos que serviram de “alicerce” para o desenvolvimento empírico da presente investigação científica.

A metodologia engloba um conjunto de referenciais teóricos, de ideias ou teorias que orientam a investigação. Engloba também as técnicas de pesquisa, tais como o conjunto de instrumentos de colheita e análise dos dados, questionários, escalas, grelhas de observação, técnicas estatísticas, ou seja, os elementos de prática operacional. E segundo Fortin (2009) pode ser definida como o conjunto de métodos e técnicas utilizadas para a realização da investigação científica.

A determinação da metodologia é uma fase com extrema importância na medida em que assegura a “fiabilidade e a qualidade dos resultados de investigação” (Fortin, 1999, p.40). Para a mesma autora é nesta fase que os métodos a utilizar para obter as respostas às questões de investigação ou hipóteses formuladas serão determinados.

Desta forma, torna-se pertinente abordar, os objetivos que a orientam, além de definir quais os elementos do desenho de investigação: tipo de estudo, contexto do estudo, participantes, métodos de colheita e de tratamento de dados, tendo sempre em consideração os princípios éticos.

## **1 - OBJETIVOS**

Com a realização deste estudo de investigação pretende-se gerar conhecimento que contribua para a compreensão do fenómeno das LMERT em AAM numa UCCLDM, e que os resultados possam ser um ponto de partida para repensar algumas questões associadas à problemática, levando à melhoria da prática clínica de cuidados. Assim, de acordo com os objetivos gerais de estudo:

- Conhecer as posturas adotadas pelas AAM aquando das mobilizações de clientes;
- Promover mudanças ao nível das posturas adotadas durante as mobilizações de clientes.

Delinearam-se os seguintes objetivos específicos:

- Informar e formar AAM sobre o risco de LMERT no desempenho da sua atividade profissional;
- Formar AAM para aquisição de posturas corretas durante os posicionamentos e transferências de clientes;

- Avaliar a recetividade das AAM à correção da mecânica postural durante os posicionamentos e transferências de clientes.

## **2 - TIPO DE ESTUDO**

O presente estudo foi realizado tendo por base as características de um paradigma qualitativo. Nas palavras de Streubert e Carpenter (2013), os investigadores qualitativos salientam seis características importantes na sua investigação: a crença em múltiplas realidades; o compromisso com a identificação de uma abordagem para compreender o fenómeno estudado; o compromisso com o ponto de vista do participante; a conduta de pesquisa que limita a corrupção do contexto natural do fenómeno de interesse; o reconhecimento da participação do investigador na investigação e a compreensão do fenómeno, relatando-o num estilo literário e incluindo o discurso dos participantes.

Face ao exposto, e considerando que neste estudo se pretendeu perceber vivências e experiências, o que significa viver determinado fenómeno, nomeadamente modificar posturas de risco adotadas e promover mudanças ao nível das mesmas durante os posicionamentos e transferências de clientes, terá sido adequada a preferência pela investigação-ação, pois as seis características apresentadas coadunam-se e permitiram atingir os objetivos traçados para este estudo.

A investigação-ação é um método que implica agir para melhorar a prática e estudar sistematicamente os efeitos da ação desenvolvida. Os investigadores estudam um contexto particular da prática para identificar e descrever problemas ou áreas que necessitem de mudança, identificando possíveis soluções e implementando-as no contexto do problema (Streubert e Carpenter, 2013).

Este tipo de investigação instiga a criação do conhecimento prático, que é útil num determinado contexto pois leva à melhoria da prática. “Como efeito indirecto, (...) os profissionais aprendem sobre a sua prática e sobre si mesmos dentro de um contexto e também aprendem a implementar a mudança para melhorar a sua própria prática.” Ao “colaborarem num estudo de investigação-ação (...) tornam-se mais comprometidos com a mudança desejada e assim estão mais dispostos a incluir a mesma na sua prática.” (Streubert e Carpenter, 2013, p. 280).

Coutinho [et al.], (2009) referem igualmente que a investigação-ação é uma das metodologias que mais pode contribuir para a melhoria das práticas educativas, pois aproxima as partes envolvidas na investigação, coloca-as no mesmo eixo horizontal; favorece e implica o diálogo; desenvolve-se em ambientes de colaboração e partilha,



retira o fardo da solidão ao investigador; valoriza a subjetividade, ao ter sempre mais em conta as idiossincrasias dos sujeitos envolvidos; mas, por outro lado, propicia o alcance da objetividade e a capacidade de distanciamento ao estimular a reflexão crítica.

Na área da saúde é utilizada em especial nos programas de saúde grupais, tornando-se um instrumento valioso, pois ocorre uma construção social de conhecimento, por meio da interação e cooperação de atores. É considerada uma metodologia com uma abordagem original e apropriada a ser aplicada na Enfermagem, pois “visa mudança de rotinas, implantação de serviços, modificação de comportamento de um grupo de indivíduos”, em que os participantes são corresponsáveis pela ação realizada (Grittem, Meier e Zagonel, 2008).

Segundo Coutinho [et al.] (2009), na investigação-ação observa-se um conjunto de fases que se desenvolvem de forma contínua resumindo-se, basicamente, na sequência: planificação, ação, observação (avaliação) e reflexão (teorização). Este conjunto de fases em movimento circular dá início a um novo ciclo que, por sua vez, desencadeia novas espirais de experiências de ação reflexiva, assentes no modelo que valoriza as dimensões da investigação, ação e aprendizagem.

Ou seja, um processo de investigação-ação não se confina a um único ciclo, pois de fato, e uma vez que o que se pretende com esta metodologia é, acima de tudo, operar mudanças nas práticas tendo em vista alcançar melhorias de resultados, normalmente esta sequência de fases repete-se ao longo do tempo, há necessidade por parte do investigador, de explorar e analisar todo o conjunto de interações ocorridas durante o processo, e proceder a reajustes na investigação do problema.

Do mesmo modo, pode dizer-se que o método da ergonomia da atividade: se desenvolve na ação; os atores são todos os que participam do processo, inclusive o investigador/ergonomista; a interação entre os atores gera um aumento do conhecimento ou do nível de consciência da atividade, que será fator chave para a transformação da situação do trabalho; é um método cíclico que se realimenta do conhecimento ou aumento da consciência gerado; e o trabalho deve ser realizado tendo a análise ergonômica do trabalho como ferramenta principal para a geração dos dados brutos (fatos virtuais ou reais) (Pizo e Menegon, 2010).

Em muitas áreas de conhecimento a ergonomia permeia o método da pesquisa-ação, que é um método de pesquisa reconhecido e utilizado em diversos propósitos de estudo, apesar das discussões sobre o controle que se deve ter para manter seu caráter científico (Pizo e Menegon, 2010).

Ainda de acordo com os mesmos autores, as preocupações sobre a cientificidade da ergonomia da atividade e os aspetos destacados sobre o método da análise ergonômica do trabalho permitem observar que a análise ergonômica do trabalho tem forte semelhança com as características e preocupações relacionadas à pesquisa-ação. Assim, a proximidade entre o método da análise ergonômica do trabalho e o da pesquisa-ação torna-os indissociáveis para que o conhecimento gerado seja reconhecido mais amplamente nas diversas áreas de conhecimento.

Pizo e Menegon (2010) apontam que não sendo o único método de pesquisa a ser utilizado, pois isso depende do objetivo da pesquisa em ergonomia, será com certeza o método para qualificar melhor a análise ergonômica do trabalho nos espaços da área de conhecimento integrada à ergonomia que não a permeiam.

De forma a consciencializar os trabalhadores, neste caso as AAM de uma UCCILDM, os trabalhos desenvolvidos devem ser sempre submetidos à comunidade para obter conhecimentos de como está evoluindo o seu pensar sobre o tema, o método e também para modificar esse caminho (Pizo e Menegon, 2010).

Durante a investigação optou-se por ultrapassar a fase de diagnóstico de situação, dado que a nossa experiência profissional é próxima à realidade em estudo e uma vez que o risco de LMERT em profissionais de saúde vem sendo comprovado em diversos estudos realizados.

Sendo a nossa principal meta implementar mudanças e dar poder aos profissionais de intervirem na mesma, neste caso nas posturas de risco adotadas pelas AAM numa UCCILDM, esta forma de investigação-ação foi a nossa escolha.

### **3 - CONTEXTO DO ESTUDO E PARTICIPANTES**

Os objetivos do presente estudo constituem o principal critério para selecionar o campo empírico, tendo-se optado pelo serviço de uma UCCILDM, sobre o qual será primordial fazer uma breve caracterização. Neste sentido, procedemos ao pedido de autorização para realização do estudo (Anexo I).

Face à apresentação da empresa, esta UCC pertence a uma Instituição Particular de Solidariedade Social que foi fundada em 1989, e terá abraçado um projeto que integra respostas sociais e de saúde, nomeadamente: Creche, Centro de Atividades de Tempos Livres, e que em Setembro de 2013 abriu portas com uma UCCILDM, posteriormente uma Estrutura Residencial Para Idosos e uma UCCI de Média Duração e Reabilitação, Serviço de Apoio Domiciliário, Cantina Social, Rendimento Social de Inserção.

Todas estas valências estão divididas em dois edifícios paralelos, sendo que as UCCI e Estrutura Residencial para Idosos estão inseridas num mesmo, onde as UCCI estão no piso zero e a Estrutura Residencial Para Idosos no piso 1.

Retratando a estrutura orgânica do serviço da UCCILDM, o qual foi o alvo deste estudo, é um serviço em linha reta, mas tendo em conta a sala de convívio e o ginásio de fisioterapia que os clientes usufruem, poderá dizer-se que se trata de um serviço em “L”.

Tem a lotação de dezasseis camas, sendo sete quartos duplos e dois individuais, todos com instalação sanitária privativa, camas elétricas exceto uma, não existem dispositivos de apoio para transferências (tábuas de transferência, discos giratórios...) à exceção de um transfer/elevador que não é utilizado, e clientes com dependência moderada a total maioritariamente.

Do lado direito do serviço existem seis quartos duplos, uma sala de sujos, uma sala de roupa limpa, uma sala de desinfeção e uma instalação sanitária do pessoal. Já do lado esquerdo, possui um posto de Enfermagem, um gabinete de preparação de medicação com ventilação, um quarto duplo e dois individuais, e uma instalação de banho assistido. É deste lado que existe uma porta corta-fogo e outra porta para o exterior. Ao fundo do serviço existe também uma varanda.

Fora das portas físicas do serviço em existe uma sala de convívio e atividades, que também funciona como refeitório dos clientes; instalações sanitárias para clientes: uma adaptada, uma de senhores e uma de senhoras; um arquivo; uma sala de tratamento, um gabinete médico que funciona também como sala multidisciplinar, uma sala de arrumos de material de consumo; um refeitório para profissionais e uma cozinha; duas instalações sanitárias para pessoal; a receção; o ginásio de fisioterapia e a eletroterapia onde também funciona um gabinete de terapia da fala; e novamente instalações sanitárias para clientes: uma adaptada, uma de senhores e uma de senhoras.

Por sua vez, a organização do trabalho do serviço da UCCILDM é efetuada por uma equipa multidisciplinar constituída por dois Clínicos, nove Enfermeiros e sete AAM. Também fazem parte desta equipa: um Fisiatra, uma Assistente Social, um Nutricionista, dois Fisioterapeutas, uma Técnica Auxiliar de Fisioterapia, um Terapeuta Ocupacional, uma Psicomotricista, uma Terapeuta da Fala, uma Psicóloga, uma Animadora Social, uma Enfermeira Coordenadora e uma Diretora Técnica.

Os cuidados de saúde aos clientes internados são prestados durante 24 horas diárias, sendo os Enfermeiros e as AAM quem permanece com os mesmos durante as 24 horas, divididas por quatro turnos: manhãs, tardes, noites e manhãs pequenas (quatro horas) para o pessoal de Enfermagem, e três turnos: manhã, tarde e noites para as AAM. Quanto

aos restantes elementos da equipa multidisciplinar estes estão presentes de segunda a sexta-feira, com a exceção dos fisioterapeutas, técnica auxiliar de fisioterapia e psicomotricista que exercem funções aos sábados de forma alternada, dois a dois, entre eles.

As AAM executam funções 40 horas semanais distribuídas por turnos rotativos de oito horas, manhãs das 8 às 16 horas, tardes das 16 às 24 horas e noites das 0 às 8 horas. Sendo que as manhãs são efetuadas por duas AAM e dois enfermeiros (um das 8 às 16 horas e outro das 8 às 12 horas), e por sua vez, as tardes e noites apenas por uma AAM e um enfermeiro.

Os horários são realizados mensalmente e existe uma folha de disponibilidades onde as AAM podem solicitar alguns pedidos de disponibilidade. Em cada horário é-lhes atribuído um fim-de-semana livre. Contudo por vezes, por necessidade de colmatar algumas necessidades do serviço, as AAM são contactadas para realizarem alguns turnos extra, ficando as horas em banco de horas a descontar posteriormente ou pagas monetariamente. É permitido efetuarem trocas de turnos desde que existam 10 horas de descanso entre cada mudança de turno e mediante autorização da Enfermeira Coordenadora e da Diretora Técnica.

O salário mensal é calculado segundo as tabelas salariais da Confederação Nacional das Instituições de Solidariedade (disponível em Boletim do Trabalho e Emprego, n.º 31, 22/8/2015, p.2573 a 2578), ao qual acresce 15% se executarem pelo menos dois turnos diferentes, ou 25% se executarem os três turnos (manhãs, tardes e noites), o subsídio de refeição é pago em forma de refeição durante a jornada de trabalho e não monetariamente.

A opção de estudar este serviço deveu-se ao facto de ser um contexto onde se encontram AAM que experienciam o fenómeno de interesse para este estudo, e de ser uma realidade vivenciada ao longo do nosso percurso profissional atual e que poderá ser facilitador na colheita de dados. Tal como refere Streubert e Carpenter (2013), na abordagem qualitativa os indivíduos são selecionados para participar na investigação de acordo com a sua experiência em primeira mão, interação social ou fenómeno de interesse.

Na UCCILDM, tal como já foi referido anteriormente, apesar de competências e responsabilidades diferentes, os enfermeiros exercem funções em parceria com as AAM, tais como: cuidados de higiene e conforto no leito ou wc, transferências e posicionamentos, transporte de clientes e alimentação. Funções estas que exigem a ambos, durante a maior parte da jornada de trabalho, uma posição de pé estática ou

dinâmica durante a realização das mesmas, o que as aproxima em termos de riscos de desenvolvimento de LMERT.

Contudo, muitas vezes estas tarefas são executadas individualmente para tentar rentabilizar algum tempo e solicitando ajuda apenas em algumas transferências, o que aumentará o risco de desenvolvimento de LMERT e assim diminuição da qualidade de vida no trabalho da AAM. Ou seja diminui-se a qualidade dos cuidados prestados pois não se pode cuidar dos clientes sem primeiro informar e ensinar os prestadores de cuidados, neste caso as AAM, sobre os riscos de desenvolverem LMERT e sobre as questões ergonómicas para as quais devem estar atentas e segundo as quais devem orientar o seu trabalho.

Para além da partilha destas tarefas, as AAM executam ainda transporte de cargas não móveis, tais como, transporte de lixos e roupas; higienização dos quartos, instalações sanitárias e áreas dos clientes (limpeza e desinfeção).

Tendo em conta toda esta carga física, pode-se dizer ainda, que estão em contato direto com o sofrimento das famílias e clientes, presenciam e prestam apoio emocional em finais de vida e lutos juntamente com os enfermeiros.

A amostra compreendeu todas as AAM que trabalham neste serviço e que aceitaram participar no estudo. Assim, foram considerados critérios de inclusão: disponibilidade das AAM durante o período de recolha de dados, e que as AAM acedam contribuir de forma voluntária para o estudo.

A amostra do estudo realizado é do tipo não probabilístico por conveniência, dado que resulta de fatores como a acessibilidade e disponibilidade dos participantes não dependendo de uma seleção aleatória, para a qual tenho acesso imediato e direto.

## **4 - ETAPAS DA METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO**

### **4.1 - ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE DADOS**

A estratégia de recolha de dados a utilizar num estudo de investigação deve ser escolhida pelo investigador, em função do objetivo do estudo e, nessa medida, “a escolha do método de colheita dos dados depende do nível de investigação, do tipo do fenómeno ou de variável e dos instrumentos disponíveis” (Fortin, 2009, p. 368).

A recolha de dados na investigação-ação incluiu fatos e interpretações ou explicações desses fatos, inicia-se de modo amplo e compreensivo e à medida que as descobertas surgem guiam e focam as colheitas de dados sucessivas. Os investigadores e os

participantes em conjunto determinam as técnicas para registo de dados, como por exemplo, gravações em fita magnética, vídeo, registo de notas ou obtenção de fotografias e diapositivos. Sendo as notas e as fotografias menos intrusivas e ao mesmo tempo menos rigorosas (Streubert e Carpenter, 2013).

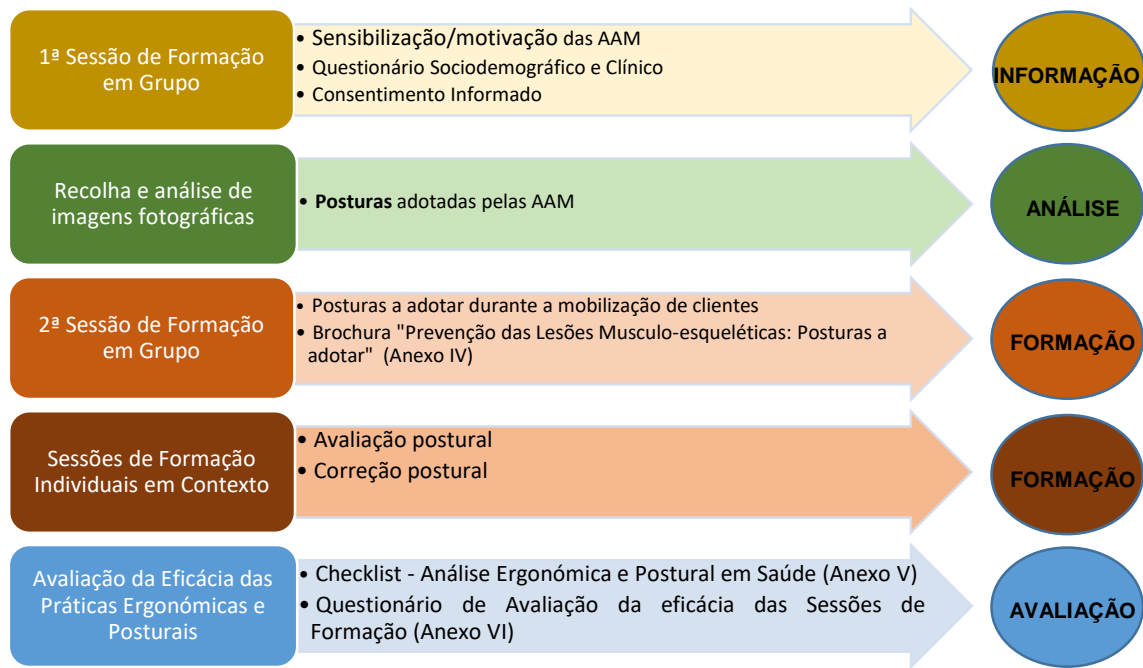
O estágio de ação do processo de investigação-ação implica a implementação real de uma nova ideia ou mudança, que ocorre a seguir ao planeamento de ação. É uma etapa importante que ocorre durante a implementação de uma nova ideia. Possibilita a compreensão do processo de implementação e do efeito que a mudança tem nos atores. Diários, reuniões de equipa e entrevistas, facilitam o processo de reflexão (Streubert e Carpenter, 2013).

“Saber que as observações e as interpretações são reflexivas cria duas assunções para os investigadores de ação: (1) a rejeição da ideia de uma explicação única ou última de um acontecimento ou observação e (2) a crença de que várias explicações aumentam a compreensão das experiências.” (Streubert e Carpenter, 2013, p.290).

Na crítica reflexiva os investigadores e os participantes apresentam os dados colhidos como base de uma reflexão, o que torna explícitas as explicações e interpretações alternativas, com o objetivo de estabelecer um número de explicações alternativas eventualmente relevantes e igualmente importantes. Facilita então a discussão entre investigadores e participantes, fornecendo uma base para maior compreensão (Streubert e Carpenter, 2013).

Por sua vez, e segundo os mesmos autores, a crítica dialética ajuda à reflexão através da apresentação de dados, onde pela apresentação de elementos de um fenómeno e exposição da sua natureza contraditória, os investigadores e os participantes chegam a uma compreensão mais clara da natureza da mudança inerente a um determinado fenómeno.

Neste sentido as fases delineadas passam a ser apresentadas no Diagrama 1.



*Diagrama 1 - Etapas Metodológicas e Estratégias de Recolha de Dados*

Tendo em conta as etapas metodológicas apresentadas no Diagrama 1, passamos a descrever de uma forma breve cada uma per si.

Na primeira sessão de formação em grupo efetuou-se a apresentação do projeto para sensibilização/motivação das AAM, com aplicação de Questionário Sociodemográfico e Clínico (Anexo II) e fornecimento de Consentimento Informado (Anexo III), na qual se conseguiu captar o interesse de toda a população alvo (AAM do serviço da UCCILDM; n=7). Nesta primeira sessão conseguiu-se dar resposta ao objetivo específico: Informar e formar AAM sobre o risco de LMERT no desempenho da sua atividade profissional.

Após esta sessão de formação procedeu-se à recolha de imagens fotográficas *in loco*, durante a mobilização de clientes e posterior análise das mesmas, as quais foram utilizadas na segunda sessão de formação.

A segunda sessão de formação em grupo, foi sobre posturas a adotar durante os posicionamentos na cama e transferências de clientes, com entrega de Brochura sobre "Prevenção das Lesões Músculo-Esqueléticas: Posturas a Adotar".

Nesta etapa foi possível iniciar a resposta ao objetivo específico: formar AAM para aquisição de posturas corretas durante os posicionamentos e transferências de clientes.

Fazendo-se uma retrospectiva desta sessão pode dizer-se que inicialmente as participantes encontravam-se muito atentas mas retraídas, no entanto, ao fim de três/quatro fotos já identificavam facilmente os erros cometidos. Verificou-se a

consciencialização por parte das AAM da necessidade de corrigir a postura corporal durante a prestação de cuidados, para garantir uma melhor qualidade nos cuidados prestados, maior satisfação profissional, melhor qualidade de vida no trabalho e assim menos dor, mais tempo para si mesmas e suas famílias no pós dia laboral.

Proferiram o agrado de futura aquisição de ajudas técnicas, a qual deverá ser solicitada/apresentada à direção da instituição para averiguar a sua pertinência e benefícios para os trabalhadores e clientes, assim como da aprendizagem de utilização de transfer. De uma forma mais superficial foi referida a necessidade de alongamentos (ginástica no trabalho).

Nas sessões individuais em contexto que se sucederam, foram realizadas avaliações e correções posturais de forma individual, tantas quantas as necessárias por cada participante, de forma a dar continuidade de resposta ao objetivo específico: formar AAM para aquisição de posturas corretas durante os posicionamentos e transferências de clientes.

Estas sessões foram recebidas com agrado e com expectativa de mudança. Houve a necessidade de se efetuar entre quatro a sete sessões por participante, mediante as suas dificuldades e falta de conhecimento demonstrado, assim como alguns alertas face a alterações posturais já existentes e para as quais deve haver especial atenção, pois poderá ser difícil o seu trato, mas na qual se torna fulcral evitar o seu agravamento.

Estas sessões individuais foram realizadas durante os três turnos de trabalho efetuados pelas participantes, com maior predomínio nos turnos da manhã onde existe um número mais elevado de transferência de clientes.

Deu-se o término deste processo metodológico com a aplicação de *Checklist* (Anexo V) e aplicação de Questionário de Avaliação da eficácia das Sessões de Formação (Anexo VI), que nos permitiu aferir a opinião das AAM em relação às formações e à pertinência das mesmas.

A *Checklist* foi construída de acordo com os artigos de Alexandre (2007), EU-OSHA (2008b) e OE (2013), na qual se definem quais os aspetos ergonómicos e posturais a avaliar; sendo que todos os parâmetros serão avaliados mediante os métodos de posicionamento e transferência de clientes mencionado no Capítulo II ponto 4 – Posicionamento e transferência de clientes: aspetos ergonómicos e posturais.

O método de preenchimento será (NA) se não for aplicado esse parâmetro postural, visto (√) se aplicado corretamente, e uma cruz (x) se aplicabilidade do mesmo for inadequada. Contudo o aspeto ergonómico e postural “ajusta a altura da cama à articulação da



coxofemoral”, apresenta uma especificidade, apenas este não é preenchido para a mobilização “corrigir posicionamento de um cliente no cadeirão/cadeira de rodas”.

## **5 - ANÁLISE DE DADOS**

Segundo Streubert e Carpenter (2013) a análise de dados na investigação qualitativa começa quando a colheita de dados se inicia. É uma das etapas que constitui a fase metodológica de um processo de investigação, e que deve ser congruente em relação aos objetivos e ao desenho de investigação do estudo.

De acordo com Streubert e Carpenter (2013, p. 291) a “avaliação ocorre no final da implementação ou em intervalos específicos de tempo ao longo da mesma. (...) uma avaliação da implementação do processo inclui os dados colhidos durante a reflexão bem como os dados adicionais.” Este processo deve incluir triangulação de técnicas de colheita de dados para validar o significado e o rigor. Como métodos de colheita de dados podem utilizar-se diários de reflexão, análise de incidentes críticos, entrevistas, questionários e observação.

Deste modo, durante a realização de sessão de esclarecimento/motivação e aplicação de Questionário Sociodemográfico e Clínico, de auto preenchimento, não existiu interferência do investigador no processo de aferição.

A recolha de imagens fotográficas está intimamente ligada à investigação qualitativa e dá-nos dados descritivos, que são muitas vezes utilizadas para compreender o subjetivo e frequentemente analisadas indutivamente (Bogdan e Biklen, 1994).

Bogdan, 1988, citado por Bogdan e Biklen, 1994, refere que as fotografias podem representar a visão do que o fotógrafo considera importante, ou seja, quando estudamos fotografias retiramos pistas acerca do que as pessoas valorizam e quais as imagens que preferem. Embora as fotos possam não provar nada de forma conclusiva, quando usadas em conjunção com outros dados podem adicionar-se a uma pilha crescente de provas.

A utilização mais comum de colheita de imagens fotográficas, é talvez em conjunção com a observação participante. Nesta qualidade é a maior parte das vezes utilizada como um meio de lembrar e estudar detalhes que poderiam ser descurados se uma imagem fotográfica não estivesse disponível para os refletir. As fotografias tiradas pelos investigadores no campo fornecem-nos imagens para uma inspeção intensa posterior que procura pistas sobre relações e atividades, fornecem ainda uma razão para juntar as pessoas para uma discussão, o qual produz bons dados - dados sobre as reações das pessoas às fotografias (Bogdan e Biklen, 1994, p.189). Proporcionam deste modo

informação sobre o comportamento dos sujeitos, a sua interação e sua forma de apresentação em determinadas situações.

Podemos concluir que as fotografias tiradas pelo investigador ou escolhidas por ele e mostradas a sujeitos podem ser usadas como um estímulo para a coleção de dados (Schwartz, 1989 citado por Bogdan e Biklen, 1994).

Sendo as fotografias uma prova visual e demonstrativa, permitem observar uma situação característica, da relação entre o envolvimento corporal do trabalhador e a sua atividade de trabalho, que é um dos objetivos a que nos propusemos.

A análise de conteúdo da imagem fotográfica realiza-se em três níveis de conteúdo: o morfológico que se preocupa com a forma do conteúdo, ou seja, com os atributos técnicos utilizados para obtenção da imagem. O conteúdo temático, onde os elementos de conteúdo presentes na foto são abstraídos pelo pensamento intelectual e se convertem em conceitos ou categorias temáticas. E por fim a análise do conteúdo icónico consiste na descrição do que se vê literalmente na fotografia (Robledano Arillo, 2000, citado por Silva, I.O.S.; Fujita, M.S.L.; Bizello, M.L., 2009).

A análise foi efetuada segundo o modelo de atuação preconizado pela OE (2013), no sentido céfalo-caudal.

Posteriormente realizaram-se sessões de educação para a saúde em grupo e individuais às AAM seguindo uma observação participante por parte do investigador.

Por fim, a aplicação de Questionário de Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação, questionário assistido por forma a permitir que o pesquisador acompanhe e coordene diretamente as perguntas aos participantes, faremos a análise da informação e a sua sistematização através da análise de conteúdo segundo (Hernandez Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2013).

Esta técnica pressupõe a organização dos dados codificando-os em categorias e subcategorias, em que as categorias correspondem a “gavetas” concetuais criadas quando da revisão de dados. Permitindo representar a relação entre dados sob a forma de esquemas (Hernandez Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2013). Assim, esta estratégia permitiu validar os dados restituindo-os aos participantes; aprofundá-los e dar resposta a parte do terceiro objetivo desta investigação (Avaliar a recetividade das AAM à correção da mecânica postural durante os posicionamentos e transferências de clientes), na medida em que foi possível verificar quais os fatores que dificultam a prática de métodos de mobilização tendo em conta aspetos ergonómicos e posturais ensinados, instruídos, treinados e supervisionados.

Considerando o método de mobilização (posicionamento ou transferência) a adotar face a determinado cliente, deve ter-se em conta vários aspetos: condição do cliente, fatores organizacionais e psicossociais, fatores individuais, fatores físicos e biomecânicos, entre os quais destacamos os últimos, mais propriamente as posturas adotadas pelas AAM durante a mobilização de clientes, uma vez que foram o nosso objetivo principal de estudo.

Pela pesquisa bibliográfica efetuada não se encontrou nenhum instrumento, escala, modelo, método observacional ou outro, que possa ser utilizados para análise postural durante as mobilizações (posicionamento ou transferência) de clientes. Identificaram-se apenas “instrumentos” para diagnóstico de situações de risco de LMERT, através da identificação de sintomas, identificação de fatores de risco, ora de avaliação de risco por métodos observacionais, sendo que estes últimos apresentam maior incidência para o membro superior. Assim optou-se pela criação de uma *Checklist* (Anexo V) para avaliação de aspetos ergonómicos e posturais durante a mobilização de clientes nos posicionamentos e transferências.

A sua análise será realizada com recurso a quadro, que foi colorido utilizando tons de verde para fatores positivos e vermelho para negativos.

## **6 - CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

No processo de investigação é primordial a compreensão dos assuntos éticos. Neste sentido, os enfermeiros investigadores têm a responsabilidade profissional de conduzir investigação que defenda princípios éticos sólidos e proteja os participantes (Streubert e Carpenter, 2013).

Tal com refere Fortin (2009), na investigação em saúde é imprescindível ter presente as seguintes questões éticas e morais: respeito pelo consentimento livre e esclarecido; respeito pelos grupos vulneráveis, respeito pela vida privada e pela confidencialidade das informações pessoais; o respeito pela justiça e pela equidade; equilíbrio entre vantagens e inconvenientes; a redução dos inconvenientes; a otimização das vantagens.

Na investigação-ação o consentimento informado (Anexo III) deve “incluir uma declaração amplamente definida da vontade do participante fazer parte do projeto e em cooperar com os investigadores e os outros participantes no processo. (...) declarar que a natureza da mudança proposta surge à medida que o estudo progride e que o participante aceita contribuir no planeamento, implementação e avaliação da mudança.” Uma vez que esta metodologia é de natureza dinâmica e sempre mutável em que os participantes nem

sempre estarão informados de todos os detalhes (Streubert e Carpenter, 2013, p. 292-93).

Na pesquisa qualitativa, os assuntos relacionados com o consentimento informado, anonimato e confidencialidade, obtenção e tratamento de dados, e relação participante-investigador, implicam novas considerações éticas, muitas vezes, não esperadas (Streubert e Carpenter, 2013).

Para seguir estes princípios, numa primeira fase, foi efetuado um pedido de autorização às entidades responsáveis da UCCILDM em questão para a realização do estudo. Durante a investigação foram tidos em consideração os seguintes aspetos éticos: consentimento livre e informado, garantindo o esclarecimento sobre finalidade e objetivos específicos do estudo; garantia da confidencialidade e anonimato das declarações (nomeadamente através da atribuição de um código a cada participante); proteção dos participantes contra qualquer dano. Esclarecimento sobre o direito de não-aceitação e de desistência sem qualquer repercussão negativa para os próprios; isenção e autenticidade na análise e tratamento dos dados e na apresentação das conclusões.

## **CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**



Após a recolha dos dados a que nos propusemos para cada uma das fases delineadas no Diagrama 1, procura-se, agora, apresentar, analisar e interpretar os resultados obtidos por forma a permitir dar resposta aos objetivos definidos para a elaboração desta Investigação-ação.

Relativamente aos resultados do Questionário Sociodemográfico e Clínico, do Questionário de Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação e da *Checklist*, estes são apresentados com recurso a quadros e diagrama.

Os resultados recolhidos para análise das posturas adotadas pelas AAM durante a mobilização de clientes efetuou-se através de imagens fotográficas que, embora sejam um registo estático, permitiram-nos compreender as posturas utilizadas pelos trabalhadores e perceber a mobilidade articular utilizada na atividade desenvolvida pelas participantes durante os posicionamentos e transferências de clientes.

Para além das imagens fotográficas foram sendo recolhidas notas que se julgaram pertinentes ou complementares das imagens capturadas.

## 1 - RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

### 1.1 - CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DAS PARTICIPANTES

Através da análise dos dados do Questionário pode dizer-se que se trata de uma população constituída apenas pelo género feminino (100%), com idades entre os 19 e 57 anos, sendo que 57,1% tem idade superior a 50 anos de idade. Trata-se de uma população maioritariamente casada. Quanto ao Índice de Massa Corporal a maioria encontra-se no patamar de pré-obesidade (42%), seguindo-se de 28,6% com eutrofia, tal como se pode ver pela Tabela 1.

*Tabela 1 - Distribuição das participantes conforme as características sociodemográficas (n=7)*

<b>Género</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Feminino	7	100
Masculino	0	0

<b>Grupos etários</b>		
≤ 30 anos	1	14,3
31 a 40 anos	1	14,3
41 a 50 anos	1	14,3

> 50 anos	4	57,1
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	1	14,3
Casado	4	57,1
União de facto	1	14,3
Divorciado	0	0
Viúvo	1	14,3
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Baixo peso (<18,5)	1	14,3
Eutrofia (18,5-24,9)	2	28,6
Pré-obesidade (25-29,9)	3	42,8
Obesidade, grau I (30-34,9)	1	14,3
Obesidade, grau II (35-39,9)	0	0
Obesidade mórbida (≥40)	0	0

Relativamente às **caraterísticas socioprofissionais** (Tabela 2), em relação às habilitações literárias a maioria das participantes frequentou o ensino básico 57,1%, assim como, com a mesma percentagem (57,1%) possui formação relacionada com a função que desempenha.

Apenas 14,3% das participantes refere executar funções semelhantes fora da unidade, tendo-a mencionado como cuidar de um bebé com idade inferior a 6 meses.

Quanto ao vínculo profissional 71,4% das participantes respondeu possuir “outro” tipo de contrato, que pela análise com o serviço de secretariado da instituição em causa se chega à conclusão que estas auxiliares de ação médica fazem parte do quadro da instituição, uma vez que tiveram dois contratos prévios de um ano a termo que renovaram automaticamente para contrato sem termo, relação de efetividade. A mesma percentagem (71,4%) exerce funções há mais de 2 anos.

Pode referir-se que apenas as participantes que desempenham funções há menos de um ano (28,6%) possuem contrato a termo (28,6%).



**Tabela 2 - Distribuição das participantes conforme as características socioprofissionais (n=7)**

<b>Habilitações Literárias</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Ensino primário	0	0
Ensino básico (9º ano completo)	4	<b>57,1</b>
Ensino Secundário ou equivalente incompleto	1	14,3
Ensino Secundário ou equivalente	2	28,6
Ensino Superior	0	0

<b>Formação Relacionada com a função de AAM</b>		
Sim	4	57,1
Não	3	42,9

<b>Funções semelhantes fora da unidade</b>		
Sim	1	14,3
Não	6	<b>85,7</b>

<b>Vínculo profissional com a Instituição</b>		
Contrato a termo certo	2	28,6
Contrato sem Termo	0	0
Contrato por tempo Indeterminado	0	0
Outro	5	<b>71,4</b>

<b>Tempo de Exercício Profissional</b>		
Menos de 6 meses	1	14,3
6 meses a 1 ano	1	14,3
1 a 2 anos	0	0
Mais de 2 anos	5	<b>71,4</b>

Contudo 50% da população que frequentou o ensino básico possui formação para a função que desempenha no dia-a-dia, enquanto que das que frequentaram o ensino secundário, 67% possui formação relacionada com a função que desempenha atualmente (Tabela 3).

**Tabela 3 - Distribuição das Habilitações Acadêmicas das participantes conforme a Formação para a Função Desempenhada (n=7)**

<b>Ensino Básico</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Com formação relacionada com a função de AAM	2	50
Sem formação relacionada com a função de AAM	2	50
<b>Ensino Secundário</b>		
Com formação relacionada com a função de AAM	2	<b>67</b>
Sem formação relacionada com a função de AAM	1	33

No entanto, das participantes que têm dor atual, 60% tem formação relacionada com a função desempenhada e 40% não tem formação; e das que não apresentam dor 50% possui formação relacionada com a função desempenhada e outros 50% não possui (Tabela 4).

**Tabela 4 - Distribuição da Dor atual das participantes conforme a Formação para a Função Desempenhada (n=7)**

<b>Dor atual</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Com formação relacionada com a função de AAM	3	<b>60</b>
Sem formação relacionada com a função de AAM	2	40
<b>Sem dor</b>		
Com formação relacionada com a função de AAM	1	50
Sem formação relacionada com a função de AAM	1	50

## 1.2 - CARATERIZAÇÃO CLÍNICA DAS PARTICIPANTES

A Tabela 5 mostra que da população em estudo, apenas 14,3% refere que já tinha dor antes de exercer a função atual, sendo que as restantes 85,7% não se queixavam de dores. Contudo, atendendo à função desempenhada atualmente, 57,1% tem dores no final do dia de trabalho e 42,9% não refere dor.

Das participantes inquiridas 85,7% refere que não toma medicação para alívio da dor e somente 14,3% responde afirmativamente.

Apenas 14,3% refere sentir fadiga no final da jornada de trabalho, assim como 14,3% refere recorrer a terapêutica para minimizar a sua dor lombar.

Face ao uso de dispositivos de prevenção para o aparecimento de LMERT, 42,9% afirma usar meio de prevenção. Das que usam, 28,6% usa cinta lombar e 14,3% usa outros dispositivos de prevenção.

Nenhuma das participantes esteve de baixa médica por LMERT no último ano.

Face à intensidade da dor, 42,9% das participantes refere ter dor moderada (5 na escala numérica) 28,6% refere dor de intensidade superior a cinco (intensidade 6 e 7), dor ligeira (menor que 5 – intensidade 1) é referida por 14,3% da população, e 14,3% refere ausência de dor (0) (Tabela 5).

**Tabela 5 - Distribuição das participantes conforme os dados clínicos (n=7)**

<b>Dor Previamente à Função de AAM</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Sim	1	14,3
Não	6	<b>85,7</b>
<b>Dor Atual</b>		
Sim	4	<b>57,1</b>
Não	3	42,9
<b>Toma Medicação para alívio da Dor</b>		
Sim	1	14,3
Não	6	<b>85,7</b>
<b>Sente Fadiga no final do dia de trabalho</b>		
Sim	1	14,3
Não	6	<b>85,7</b>
<b>Uso de Dispositivos de Prevenção de LMERT</b>		
Sim	3	42,9
Não	4	<b>57,1</b>
<b>Dispositivos de Prevenção</b>		
Cinta Lombar	2	28,6
Pulsos Elásticos	0	0
Outros	1	14,3
Nenhum	4	<b>57,1</b>
<b>Baixa Médica</b>		

Sim	0	0
Não	7	<b>100</b>
<b>Intensidade da Dor Atual</b>		
0 (ausência de dor)	1	14,3
< 5 (dor ligeira)	1	14,3
Igual a 5 (dor moderada)	3	<b>42,9</b>
> 5 (dor moderada a intensa)	2	28,6

Das participantes que referiram ter dor atual (n=5), duas delas referiram ter dor em mais de uma região corporal, sendo a mais evidente a dor lombar com 57,1%, seguindo-se os punhos com 28,6%, ombros e pernas com 14,3%, sendo que não foi localizada dor em mais nenhuma região corporal (Tabela 6).

**Tabela 6 - Distribuição das participantes conforme a localização da dor (n=5)**

<b>Localização da dor</b>		
Cervical	0	0
Dorsal	0	0
Lombar	4	<b>57,1</b>
Ombros	1	14,3
Punhos	2	28,6
Pernas	1	14,3
Outras	0	0

Apenas 14,3% das participantes refere que já tinha dor lombar antes de exercer a sua função atual, mantendo a mesma dor atualmente, sem nenhuma dor acrescida noutra região corporal.

Das que referem dor atual (n=4), apenas 28,6% referem ter dor em mais do que uma zona corporal, 42,9% refere ter dor apenas numa região corporal, sendo esta igualmente referida por todas como dor lombar.

Todas as participantes que afirmam não ter dor atual (28,6%) trabalham há menos de um ano.

Pode ainda dizer-se que das participantes que referem dor lombar (57,1%), 50% utiliza cinta lombar, 25% utiliza outros dispositivos de prevenção de lesão e 25% não utiliza qualquer dispositivo para minimizar ou evitar lesão, como se demonstra na Tabela 7.

**Tabela 7 - Distribuição da Dor Lombar das participantes em relação com a Utilização de Dispositivos de Prevenção (n=4)**

<b>Dor lombar</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Cinta lombar	2	50
Pulsos elásticos	0	0
Outros *	1	25
Não usa dispositivos de Prevenção	1	25

\* meias de descanso

Tendo em conta a localização da dor e a sua intensidade (Tabela 8), chegou-se aos seguintes resultados: das participantes que referem dor lombar, 28,6% refere dor de intensidade superior a cinco, e os outros 28,6% refere dor igual a cinco (dor moderada), não apresentando dor lombar 42,8% das participantes. O mesmo se reflete na dor de punhos, para a qual 14,3% refere dor de intensidade superior a cinco e as restantes 14,3% refere dor igual a cinco (dor moderada). Por sua vez todas as que referiram dor de pernas e ombros (14,3% para ambas) referem dor moderada de intensidade cinco na escala numérica da dor, sendo que 85,7% não refere dor nestas regiões corporais.

De referir ainda que das que referem dor inferior a cinco, nenhuma região corporal foi localizada.

Quanto à intensidade da dor relacionada com a idade, não se reflete a existência de relação.

**Tabela 8 - Distribuição da Localização da dor atual das participantes em relação com a Intensidade da dor (n=7)**

<b>Dor lombar</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Dor < 5	0	0
Dor igual a 5	2	28,6
Dor > 5	2	28,6

Sem dor lombar	3	<b>42,8</b>
<b>Dor ombros</b>		
Dor < 5	0	0
Dor igual a 5	1	14,3
Dor > 5	0	0
Sem dor de ombros	6	<b>85,7</b>
<b>Dor de punhos</b>		
Dor < 5	0	0
Dor igual a 5	1	14,3
Dor > 5	1	14,3
Sem dor de punhos	5	<b>71,4</b>
<b>Dor pernas</b>		
Dor < 5	0	0
Dor igual a 5	1	14,3
Dor > 5	0	0
Sem dor de pernas	6	<b>85,7</b>

### 1.3 - INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

A população do presente estudo é 100% do género feminino, o que contrasta com os resultados de estudos similares, embora com amostras superiores e com outros profissionais da área da saúde, sobretudo enfermeiros. Todavia, as funções em análise neste estudo são coincidentes e até mesmo realizadas em equipa pelo que, utilizaremos os resultados dos vários estudos para a interpretação dos nossos resultados e pela ausência de estudos apenas com a população do nosso estudo.

Segundo a EU-OSHA (2014) o setor da saúde e ação social é um dos setores mais importantes na Europa, que emprega cerca de 10% dos trabalhadores da UE, sendo que as mulheres representam 77% da força de trabalho em hospitais lares e unidades de cuidados, consultórios médicos e noutras áreas de atividades relacionadas com a saúde. Do mesmo modo, Serranheira, [et al.] (2012) referem que num estudo semelhante ao efetuado tratava-se de um grupo predominantemente do género feminino (77,4%). Tais estudos contrastam com os resultados por nós apresentados em que 100% da amostra é do género feminino.

O estudo por nós realizado apresenta uma amostra com idade mais avançada face ao estudo referido por Serranheira, Uva e Uva (2012), onde a mediana da idade dos enfermeiros respondentes a trabalhar em hospitais foi de 36 anos.

Curiosamente, não encontramos associações entre o gênero, idade e Índice de Massa Corporal com a presença de dor no final do dia de trabalho, tal como referem Serranheira, Uva e Uva (2012) onde a presença de desconforto/dor com origem na zona lombar do sistema músculo-esquelético, eventualmente minora a influência dessas variáveis individuais na prevalência de lombalgias. Dessa forma, talvez as variáveis individuais como ser do gênero masculino ou feminino, ser gordo ou magro, ou ser velho ou novo não pareçam influenciar a prevalência de LMERT.

Contudo, os mesmos autores referem ainda que a ausência de relação entre algumas características individuais, como o gênero, a idade e o índice de massa corporal com a presença de sintomas de LMERT na zona lombar, não significa que deva ser rejeitada essa mesma relação. Para além destas, também algumas características da organização do trabalho destes profissionais de saúde como o segundo emprego, o número de horas de trabalho por semana e o número de pausas do trabalho por dia não apresentam um efeito significativo na presença dos sintomas.

Relativamente às características socioprofissionais, das participantes que referem ter dor atual, 60% tem formação relacionada com a função desempenhada e 40% não tem. Por sua vez as que não referem ter dor atual, 50% tem formação relacionada com a função e as restantes 50% não possuem.

Dados contrários são referidos num estudo realizado por Serranheira, Uva e Uva (2012), que embora se trate de uma população constituída por enfermeiros, dada a colaboração entre estes e as auxiliares de ação médica, vamos optar por compara-los em termos estatísticos e nunca em relação com as funções desempenhadas, pois apenas as mobilizações e transferência de clientes são efetuadas de forma conjunta. Neste estudo a categoria profissional demonstrou ter uma associação estatisticamente significativa com LMERT, sendo que os profissionais com categoria profissional de “enfermeiros” e “enfermeiros graduados” têm maior prevalência das mesmas (23,44 e 22,88% respetivamente) e os “enfermeiros-especialistas”, “enfermeiros-chefes” e os “enfermeiros supervisores” têm menor (9,42; 4,86 e 0,37%, respetivamente).

Torna-se pertinente referir que a participante que menciona executar funções semelhantes às executadas na UCCLDM, o cuidar de um bebé com idade inferior a 6 meses, embora possa apresentar algumas semelhanças, a mobilização de um bebé

comporta riscos muito inferiores à mobilização de clientes desta UCC, onde o cliente com peso mais baixo pesa aproximadamente 30 quilogramas.

“O peso da carga é o fator mais frequentemente sentido como um constrangimento importante. O peso máximo, e quando levantado numa boa posição e pavimento nivelado, é de 25kg para um homem e de 15kg para uma mulher” (Portugal, 2007 p. 13).

Tendo em conta o parâmetro dor, o estudo por nós efetuado apresenta resultados muito semelhantes (57,1% de dor lombar) ao estudo de Gurgueira, Alexandre e Filho (2003), onde a dor lombar é referida por 59% das participantes, logo de seguida a dor de ombros (40%), joelhos (33,3%) e região cervical (28,6%), contudo no nosso estudo não foram referidas dores a nível da região cervical, dorsal ou outra.

Serranheira, Uva e Uva (2012), referem igualmente a prevalência de sintomas de LMERT, a presença de dor na região lombar foi a mais citada (60.9%).

Fonseca e Serranheira (2006) identificaram valores de sintomatologia na generalidade superiores aos presentes, onde cerca de 84% dos inquiridos referiram a presença de queixas do foro músculo-esquelético relacionadas com o trabalho nos últimos 12 meses, particularmente atingindo a região lombar (65%), cervical (55%), dorsal (37%), ombros (34%) e punhos/mãos (30%). Mais uma vez se trata de uma população com um grande número de participantes, o que contrasta com o estudo por nós efetuado, e na qual é mais facilitador uma recolha de dados mais ampla e diversificada.

De acordo com Lelis, [et al.] (2012) um estudo envolvendo idosos cuidadores, incluindo auxiliares de enfermagem, mostrou que, de 43 indivíduos, 62,7% referiram dor músculo-esquelética. Entre os técnicos e auxiliares de enfermagem, as LMERT são mais frequentes quando comparados com os enfermeiros, pois estes oferecem ações mais diretas de atenção. Assim, as doenças do sistema músculo-esquelético ocuparam o segundo lugar entre os transtornos dos trabalhadores de enfermagem, que referiram frequências mais altas para costas (71,5%), pescoço (68%), ombro (62,3%) e dor nas pernas (54,6%)

Serranheira, [et al.] (2012) destacam entre outros e nos últimos 12 meses, a presença de sintomas nas zonas lombar (n=1257), cervical (n=1014), dorsal (n=923), ombros (n=761) e punho/mão (n=602). Apresentam valores inferiores relativamente aos últimos 7 dias, ainda que igualmente elevados, atingindo mais a região lombar (n=632); região cervical: (n=562); região dorsal (n=468); os ombros (n=389) e os punhos e mãos (n =253).

Tendo em conta a toma de medicação para alívio da dor, no nosso estudo referimos que apenas 14,3% toma medicação para este efeito. Mais uma vez, comparando estudos com



enfermeiros devido ao paralelismo de funções semelhantes, Serranheira, [et al.] (2012) relata que cerca de dois terços dos enfermeiros toma medicamentos regularmente (67,3%), e que dos que tomam, destacam-se as terapêuticas com calmantes e com contraceptivos orais, os quais não são relativos a LMERT.

A fadiga no final da jornada de trabalho é referida apenas por 14,3% das participantes, assim como o recurso a terapêutica para minimizar a sua dor lombar (14,3%).

Na Europa e de acordo com o VI relatório sobre as condições de trabalho (European Foundation - Overview report, 2016) o problema de saúde mais relatado é a dor lombar (44%), seguido de dores musculares nos braços (42%), cefaleia e fadiga (ambos 36%), dores musculares nas pernas (30%), ansiedade (16%), lesões (7%), problemas de pele (8%) e problemas de audição (6%).

Ainda na Europa, o IV relatório sobre as condições de trabalho (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2007) 22,8% dos trabalhadores referem sintomatologia músculo-esquelética relacionada com o trabalho e 22,6% referem a presença de fadiga no trabalho o que pode ser indiciador de uma carga excessiva. Face aos relatos frequentes das participantes seria de esperar maior incidência de fadiga no final da jornada de trabalho, contudo neste questionário a mesma não foi referida de forma expressiva.

Guimarães 2005, citada por Assunção e Brito (2011), menciona que num estudo sobre absentismo por doença a maior parte das baixas médicas é de curta duração, isto é, até três dias. Contudo, as licenças por doenças do sistema osteoarticular (61%) tem duração superior a três dias, estando nestas incluídas as lombalgias, frequentemente relacionadas com atividades que exigem esforço físico, tal como as AAM que na sua rotina diária de trabalho possuem uma carga significativa de esforço, inevitável na mobilização de clientes.

A população em estudo nega 100% o absentismo por baixa médica referente a LMERT. Gurgueira, Alexandre e Filho (2003) verificaram que, das respondentes ao seu estudo, 29,5% faltaram ao trabalho 12 meses devido a sintomas músculo-esqueléticos.

Serranheira, [et al.] (2012) destacaram ainda o absentismo associado à sintomatologia músculo-esquelética e (eventuais) lesões referidas nas zonas lombar (n=177), cervical (n=99), dorsal (n= 78), nos ombros (n =87) e nos punhos/mãos (n =72).

Uma vez que, nos estudos efetuados existem taxas de incidência elevadas para o absentismo, leva-nos a pensar no fato de que no estudo por nós realizado nenhuma

participante esteve de baixa médica por LMERT no último ano, o que poderá estar relacionado com o tempo de exercício profissional nesta atividade laboral.

Face à intensidade da dor, as participantes do nosso estudo referem dor moderada (42,8%) e dor superior a cinco (28,6%). Estudos comparativos afirmam resultados semelhantes ao do estudo por nós realizado, tais como o de Serranheira, Uva e Uva (2012) em que dos enfermeiros com lombalgias caracterizam a intensidade e a frequência das dores (ou incômodo) devido à presença de LMERT na zona lombar, referindo na sua maioria sensação de dor moderada (42%) ou dor intensa (35,2%).

Do mesmo modo, Fonseca e Serranheira (2006) afirmam que dos enfermeiros que referiram sintomatologia nos últimos 12 meses, identificaram-se níveis de intensidade do desconforto, incômodo ou dor, iguais ou superiores a moderado, destacando-se a região lombar (n = 157), cervical (n = 129), ombros (n = 70) e dorsal (n = 84). Salienta-se o nível muito intenso, com 8 referências (5%) para a região dorsal e 14 referências (5%) para a região lombar. Mais uma vez estes dois últimos estudos são tidos em conta, uma vez que a execução de posicionamentos e transferência de clientes se efetua por enfermeiros e auxiliares, sendo os últimos supervisionados e estando sob responsabilidade dos primeiros, e pelo facto de não se encontrar resultados em estudos com a mesma população em estudo.

Quanto à intensidade da dor relacionada com a idade, não se conclui que exista relação embora segundo a EU-OSHA (2014), os trabalhadores mais velhos sofrem frequentemente lesões mais graves do que os trabalhadores mais jovens e, quando são vítimas de lesão no local de trabalho, poderão necessitar de períodos de recuperação mais longos do que os seus colegas mais jovens. No estudo de Fonseca e Fernandes (2010) a idade também não se mostrou associada às LMERT na região lombar.

## **2 - POSTURAS ADOTADAS PELAS AAM DURANTE A MOBILIZAÇÃO DE CLIENTES**

Na recolha de imagens fotográficas sobre posturas adotadas pelas participantes e análise com as mesmas, conseguimos dar resposta ao primeiro objetivo geral a que nos propusemos: Conhecer as posturas adotadas pelas AAM aquando das mobilizações de clientes, e refletir sobre as mesmas no favorecimento do desenvolvimento de LMERT.

Durante esta etapa da investigação, podemos dizer que existiram alguns períodos de constrangimento, mas com a realização das tarefas e diálogos com os clientes, a presença do investigador ia sendo esquecida. Verificava-se alguma tentativa de correção postural, por parte de algumas participantes, nomeadamente nas transferências.

Entre esta etapa e a primeira etapa pode dizer-se que se conseguiu promover o interesse e motivação das AAM, para que a investigação continuasse a decorrer, assim como disponibilidade para comparecer na segunda sessão de formação, sendo proferidos alguns comentários: “Quando faz a próxima sessão enfermeira?”, abordavam sobre “Como está a decorrer o avanço no seu trabalho?”, “No outro dia estava na internet e vi as ajudas técnicas de que falou, é mesmo fixe”.

De referir que, a partir da segunda sessão de formação infelizmente uma das AAM participantes do estudo deixou de fazer parte da amostra por acidente de trabalho.

## 2.1 - MOBILIZAR O CLIENTE NO SENTIDO DA LARGURA DA CAMA

Na mobilização de clientes no sentido da largura da cama, a figura1 reflete alguns dos principais procedimentos que não favorecem uma boa mecânica postural. Entre eles destacaram-se:



*Figura 1 - Mobilizar no sentido da largura da cama*

- Não utilização dos músculos das pernas e das ancas, apresentando-se a coluna em flexão dorsal ou lombar;
- Observam-se alcances excessivos, nomeadamente nas mobilizações a pares;
- Verifica-se também que os clientes não são seguros firmemente pelas regiões das escápulas, zona pélvica e região supra cavado poplíteo;
- Muito frequente, também, o não ajuste da altura da cama à altura da articulação coxofemoral;
- Joelhos em hiperextensão ou flexão insuficiente;

- Não existe deslocação do peso do trabalhador de acordo com o movimento que está a executar;
- Não colocação de um pé ligeiramente à frente o que leva a que haja desequilíbrios.

## 2.2 - POSICIONAR O CLIENTE EM DECÚBITO LATERAL

Pela análise da Figura 2, os vários procedimentos que não favorecem uma boa mecânica postural mais frequentes são:



*Figura 2 - Posicionar em decúbito lateral*

- Não utilização dos músculos das pernas e das ancas (coluna em esforço – flexão);
- Presença de alcances excessivos;
- O não ajuste da altura da cama ao nível da anca, o que nem sempre é fácil quando as participantes apresentam estaturas diferentes;
- Não colocação de um pé ligeiramente à frente em relação ao outro, e a não deslocação do seu peso de acordo com o movimento que está a executar.

Face a esta mobilização pode-se constatar que as participantes têm noção das zonas corporais em que devem segurar os clientes para os mobilizar, contudo nem sempre colocam as mãos de forma a segurá-los firmemente, pois ao realizar este posicionamento umas vezes seguram firmemente o cliente e noutros não. Parece então existir conhecimento, mas o mesmo nem sempre é aplicado de forma correta.

Verifica-se igualmente que as participantes efetuam os decúbitos laterais a maioria das vezes para o lado oposto ao seu posicionamento perante o cliente, o que faz com que poucas vezes consigam estar de frente para o mesmo (o qual deve ser privilegiado segundo Alexandre a Rogante, 2000). Este facto verifica-se, pois, a mobilização de

clientes é efetuada aquando das rotinas de cuidados de higiene e conforto e otimização de fralda. Todavia, quando se trata de solicitação de alternância de decúbito por parte dos clientes ou mobilização com dois trabalhadores este aspeto é tido em conta mesmo que de uma forma mais ou menos consciente respeitando-se, deste modo, o frente a frente entre profissional e cliente.

### 2.3 - MOBILIZAR O CLIENTE NO SENTIDO ASCENDENTE OU DESCENDENTE DA CAMA

Mobilizar um cliente para cima envolve um grande esforço muscular das participantes, face ao elevado grau de dependência dos clientes internados nas UCCLDM. Tanto com um, como com dois colaboradores existem vários procedimentos que não favorecem uma boa mecânica postural, tais como os que podem ser identificados na Figura 3.

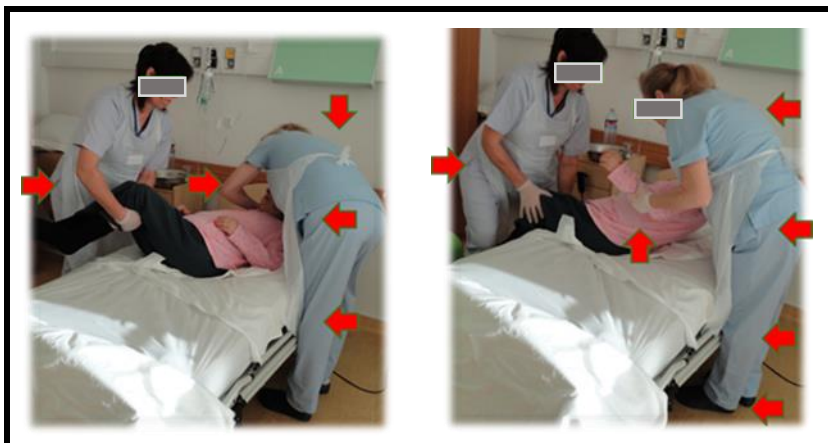


*Figura 3 - Mobilizar no sentido ascendente ou descendente da cama*

- Utilização dos músculos das pernas e das ancas indevidamente, apresentando coluna em flexão em vez de uma posição ereta, ficando esta a suportar o peso do cliente;

- Elevação do ombro que segura o cliente na zona pélvica ou supra cavado poplíteo, realizando desta forma pequenos movimentos de torção que também estão contraindicados;
- Verificam-se alguns alcances excessivos nas mobilizações com duas auxiliares de ação médica;
- Não ajuste da altura da cama;
- Ausência de deslocação do peso conforme o movimento que está a executar, e quando existe um dos pés deixa de estar em contato com o chão;
- Pés colocados paralelamente em vez de um ligeiramente à frente do outro.

#### 2.4 - MOBILIZAR/SENTAR O CLIENTE NA BEIRA DA CAMA



*Figura 4 - Mobilizar/Sentar na beira da cama*

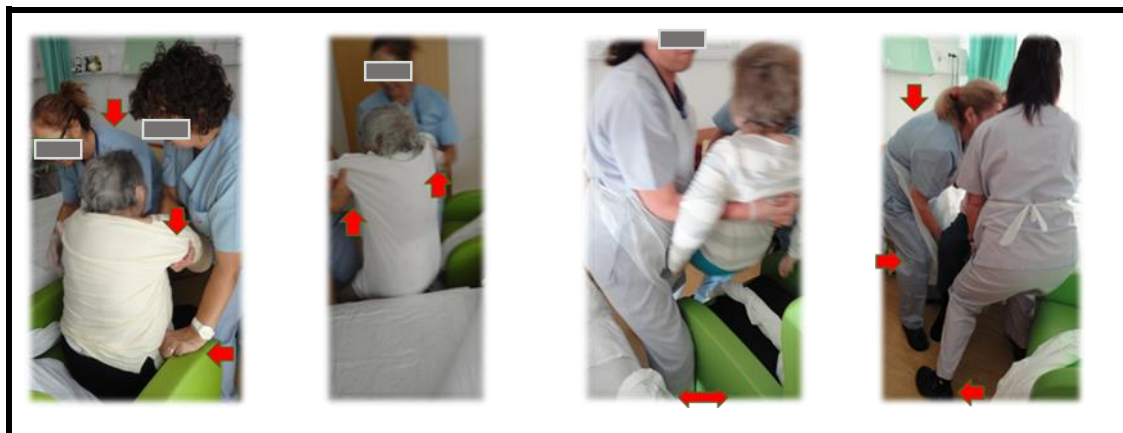
Pela análise da Figura 4, verificam-se os seguintes procedimentos que não favorecem uma boa mecânica postural:

- Flexão da coluna;
- A utilização dos músculos das pernas e das ancas utilizados inadequadamente, pois não se verifica a satisfatória flexão dos joelhos face à elevação da cama relativamente à altura da articulação da coxofemoral das participantes;
- Não ajuste da altura da cama. Normalmente baixam a cama no início da mobilização, e não apenas após sentarem o cliente na beira da cama, para que nesta altura possa colocar os pés em contato com o chão e efetue qualquer outra atividade posteriormente, como por exemplo alguma transferência;

- A auxiliar de ação médica que fica na região das escápulas do cliente não cumpre o afastamento ligeiro das pernas, o que resulta numa má estabilidade a segurar o cliente havendo suporte indevido a nível dos antebraços ou região axilar;
- A base de sustentação não estando alargada pode levar a movimentos de torção;
- A não colocação de um pé colocado ligeiramente à frente provoca algum desequilíbrio e mais uma vez aplicação incorreta da força e distribuição da mesma sobre as estruturas musculares das participantes.

Nesta mobilização verifica-se que as participantes quando a executam a pares, tentam efetuar de uma forma partilhada, isto é, uma mobiliza o cliente na região das escápulas e outra a nível dos membros inferiores, trabalhando em equipa e de uma forma mais ou menos coordenada, embora por vezes falte um pouco o diálogo/comunicação entre as participantes (por exemplo: contagem 1,2,3 sendo que ao três executam o movimento/mobilização) e planificação da mobilização a ser desenvolvida.

## 2.5 - TRANSFERIR O CLIENTE DA CAMA PARA CADEIRÃO E VICE-VERSA



*Figura 5 - Transferir da cama para cadeirão e vice-versa*

A técnica de transferência apresenta várias lacunas face às posturas adotadas, tal como se pode visualizar na Figura 5. Passamos a referi-las:

- Flexão da coluna em vez de se manter uma posição ereta;
- Inadequada utilização dos músculos das pernas e das ancas;
- Alcances excessivos.



A flexão da coluna está muitas vezes relacionada com o facto de os clientes não serem segurados firmemente, tal como se verifica na Figura 5 (apenas região axilar quer o cliente consiga ou não efetuar carga nos membros inferiores), o que leva a um impacto considerável na força exercida pelas participantes na execução da transferência.

Por sua vez, os alcances excessivos devem-se à má disposição do mobiliário a ser utilizado (cama e cadeirão), efetuada pela participantes, onde para se tentar minimizar a distância percorrida são colocados de forma a dificultar a passagem das mesmas.

## 2.6 - CORRIGIR POSICIONAMENTO DE UM CLIENTE NO CADEIRÃO/CADEIRA DE RODAS



*Figura 6 - Corrigir posicionamento no cadeirão/cadeira de rodas*

Nesta técnica de mobilização verifica-se que a maioria das participantes a realiza em clientes que apresentam alguma mobilidade nomeadamente alguma força muscular a nível dos membros inferiores. Contudo, a mesma é realizada com vários procedimentos que não favorecem uma boa mecânica postural, tais como:

- A coluna apresenta flexão;
- Afastamento insuficiente dos membros inferiores.

Não existindo uma flexão ou existindo uma flexão insatisfatória da articulação dos joelhos e da anca das participantes, para que a força exercida seja transferida para os músculos das pernas e das ancas, pensa-se que será mais favorável que os membros superiores dos clientes se apoiem nas participantes na zona pélvica das mesmas e não a nível da cervical, o que pode provocar LMERT facilmente.



Uma boa base de sustentação é relevante, mas nem sempre é executada na sua plenitude para que se consiga abranger os membros inferiores dos clientes (fixação lateral a nível dos joelhos ou frontal que previna a falta de força e a queda do cliente) e para permitir o equilíbrio da participante que executa a correção do posicionamento assim como da distribuição do peso.

### 3 - AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS PRÁTICAS ERGONÓMICAS E POSTURAIS

Os resultados decorreram da avaliação de um questionário assistido – Questionário de Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação, de forma a permitir que o pesquisador acompanhe e coordene diretamente as perguntas aos entrevistados e com o preenchimento da *Checklist* – Análise Ergonómica e Postural em Saúde por parte do investigador. Esta última permitiu-nos dar resposta ao objetivo específico: Avaliar a recetividade das AAM à correção da mecânica postural durante os posicionamentos e transferências de clientes.

#### 3.1 - CARATERIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO

Através da análise dos dados do Questionário pode dizer-se que as participantes consideraram os conteúdos das sessões de formação uteis para o exercício da sua função, sendo referido como útil com 33,3% e muito útil com 66,7%. Para além disso consideram a aplicação dos conteúdos na realização do seu trabalho diário como sendo muito útil (83,7%) e útil (16,7%), tal como se pode ver pela Tabela 9.

Caracterizam os conteúdos ministrados igualmente como muito uteis e uteis (83,7% e 16,7% respetivamente) para o seu desenvolvimento profissional (Questão3) e referem que os mesmos foram muito uteis com 66,7% e uteis com 33,3% ao nível do seu desempenho (questão 4). Quanto ao impacto ao nível do seu desempenho em equipa ou no contexto da organização foi registado com 66,7% como bastante impacto e 33,3% com algum impacto.

**Tabela 9 - Distribuição das participantes conforme a Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação (n=6)**

Conteúdos uteis ao exercício da função	Ni	%
Nada útil	0	0
Pouco útil	0	0

Útil	2	33,3
Muito útil	4	<b>66,7</b>
<b>Aplicação dos conteúdos no trabalho diário</b>		
Nada útil	0	0
Pouco útil	0	0
Útil	1	16,7
Muito útil	5	<b>83,3</b>
<b>Conteúdos úteis para o desenvolvimento pessoal</b>		
Nada útil	0	0
Pouco útil	0	0
Útil	1	16,7
Muito útil	5	<b>83,3</b>
<b>Impacto ao nível do desempenho</b>		
Nada útil	0	0
Pouco útil	0	0
Útil	4	33,3
Muito útil	2	<b>66,7</b>
<b>Impacto ao nível do seu desempenho em Equipa ou no contexto da Organização</b>		
Nenhum	0	0
Pouco	0	0
Algum	2	33,3
Bastante	4	<b>66,7</b>

Relativamente à aplicação dos conhecimentos adquiridos 100% da amostra refere que os aplica quando executa trabalho a pares e trabalho individual, assim como quando possuem tempo para a realização da tarefa organizado, tal como se pode verificar pela análise da Tabela 10.

Por sua vez, quando o tempo para realização da tarefa se encontra atrasado, apenas 16,3% refere que aplica os conhecimentos adquiridos, o que contrasta com a resposta negativa de 83,6% das participantes (Questão 6).

Ainda na mesma tabela e para a mesma questão, podemos ver que a presença do investigador influencia 50% das participantes na aplicação de conhecimentos adquiridos, sendo que a mesma percentagem afirma que a presença do mesmo não altera o seu comportamento.

**Tabela 10 - Distribuição das participantes conforme a aplicação dos Conhecimentos Adquiridos (n=6)**

<b>Trabalho a pares</b>	<b>ni</b>	<b>%</b>
Sim	6	<b>100</b>
Não	0	0
<b>Trabalho individual</b>		
Sim	6	<b>100</b>
Não	0	0
<b>Na presença de investigador</b>		
Sim	3	50
Não	3	50
<b>Tempo para realização da tarefa atrasado</b>		
Sim	1	16,3
Não	5	<b>83,7</b>
<b>Tempo para realização da tarefa organizado</b>		
Sim	6	<b>100</b>
Não	0	0

Face aos aspetos referidos anteriormente torna-se de elevada importância analisar os dados face aos aspetos ergonómicos e posturais considerados como os que apresentam maior dificuldade de aplicação durante a realização de posicionamentos e transferências de clientes. Não existiu nenhum aspeto que se evidenciasse face aos outros, existindo respostas afirmativas para a dificuldade da sua aplicabilidade de pelo menos um participante em cada um dos aspetos (Questão 7).

Contudo, o aspeto considerado mais difícil é o de evitar movimentos de torção em torno do eixo vertical do corpo com 66,7% de respostas. Este aspeto é seguido pelo ajuste da altura da cama o nível da articulação coxofemoral e a colocação de um pé ligeiramente à

frente do outro, sendo ambos referidos por 50% da amostra. Por sua vez dois aspetos foram referidos apenas por 16,3% da amostra, são eles o afastar pernas ligeiramente de forma a aumentar a base de sustentação e o segurar firmemente o cliente pela zona escapular, pélvica e/ou supra cavado poplíteo. Todos os restantes aspetos foram referidos por 33,3% da amostra (Tabela 11).

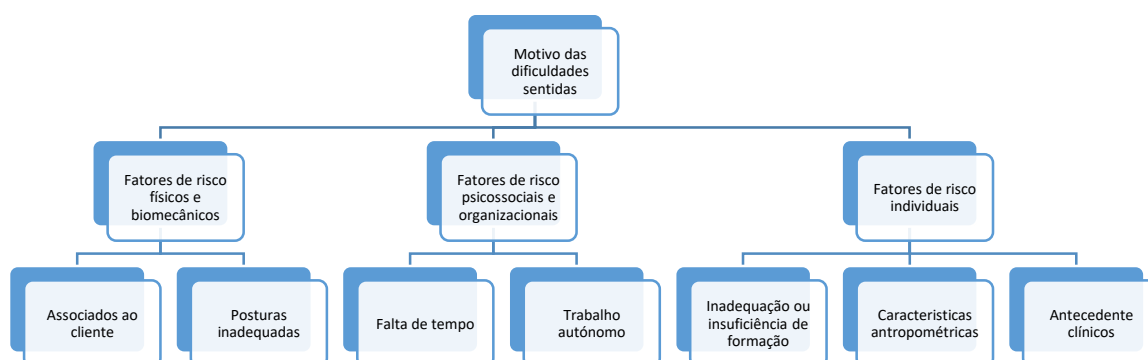
**Tabela 11 - Distribuição das participantes conforme a dificuldade em aplicar os Aspetos Ergonómicos e Posturais (n=6)**

<b>Ajustar altura da cama à articulação da coxofemoral</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Sim	3	50
Não	3	50
<b>Apresenta coluna em posição ereta face à sua curvatura normal</b>		
Sim	2	33,3
Não	4	<b>66,7</b>
<b>Evitar alcances excessivos</b>		
Sim	2	33,3
Não	4	<b>66,7</b>
<b>Evita movimentos de torção em torno do eixo vertical do corpo</b>		
Sim	4	<b>66,7</b>
Não	2	33,3
<b>Afasta pernas ligeiramente (Aumenta base de sustentação)</b>		
Sim	1	16,3
Não	5	<b>83,7</b>
<b>Coloca um pé ligeiramente à frente do outro</b>		
Sim	3	50
Não	3	50
<b>Utiliza os músculos das pernas e das ancas (flexão e extensão dos joelhos)</b>		
Sim	2	33,3

Não	4	66,7
<b>Desloca o seu peso de acordo com o movimento que está a executar</b>		
Sim	2	33,3
Não	4	66,7
<b>Segura firmemente o cliente (zona escapular, pélvica e/ou supra cavado poplíteo)</b>		
Sim	1	16,3
Não	5	83,7
<b>Utiliza equipamentos auxiliares</b>		
Sim	2	33,3
Não	4	66,7

As respostas apresentadas anteriormente são justificadas com várias premissas, sendo focados alguns fatores de risco. Passamos então a descrevê-los com recurso à apresentação e análise dos dados, mais propriamente da questão 7.1, que nos permitiu identificar o motivo das dificuldades sentidas, que podem, por sua vez, ser a causa de risco de desenvolvimento de LMERT em profissionais de saúde (AAM).

A análise de conteúdo efetuada fez emergir motivos das dificuldades sentidas na aplicação de aspetos ergonómicos e posturais em saúde, que se divide em três categorias: fatores de risco físicos e biomecânicos; fatores de risco psicossociais e organizacionais e fatores de risco individuais.



*Diagrama 2 - Motivo das dificuldades sentidas - categorias e subcategorias*

Os fatores de **risco físicos e biomecânicos** foram referidos por todas as participantes do estudo, existindo referências a fatores associados ao cliente, tais como a condição física e clínica, que estão inteiramente relacionados com o grau de dependência que os clientes de uma UCCILDM apresentam, de que são exemplo:

“Condição física e clínica do doente.” Q1

“Por causa do doente.” Q2

Por sua vez, o discurso das participantes também aponta para as posturas inadequadas, nomeadamente a dificuldade em efetuar o ajuste da altura da cama à articulação da coxofemoral, que leva a posturas de risco para o desenvolvimento de LMERT:

“Quando faço trabalho a pares, por causa das diferentes alturas.” Q3

“Ajuste da cama direito quando trabalho a pares, as diferentes alturas dificultam.” Q4

“É difícil quando estou com uma pequena, ela diz que estou a erguer muito.” Q6

Por sua vez, os fatores de **risco psicossociais e organizacionais** foram mencionados apenas por duas participantes, fazendo referência à falta de tempo para realização da tarefa e o trabalho autónomo:

“Trabalho mais autónomo, não fazer a pares.” Q1

“Falta de tempo.” Q2

“Falta de coordenação, colaboração nos posicionamentos, transferências, higiene, tanto de enfermeiros como colegas.” Q2

Por último, foram referidas por quatro participantes fatores de **risco de natureza individual**, nomeadamente a inadequação ou insuficiência de formação, características antropométricas, antecedentes clínicos, de que são exemplo:

“Dificuldade em educar o corpo, (...) a ter postura mais ergonómica.” Q3

“Não tenho jeito para dança/bailando.” Q3

“Esquecimento, o hábito é mais forte a fazer o contrário.” Q4

“(...) o esquecimento é mais forte, é algo inconsciente.” Q5

“É difícil porque é o hábito, quando estou concentrada para fazer as coisas aí sim, (...)” Q6

“Medo de magoar o doente (...)” Q3

“Elevador nunca usei.” Q6

“Já tenho problemas da coluna, (...).”Q5

Apesar de todas as dificuldades sentidas, e face à apreciação favorável das sessões de formação, pode ainda dizer-se que as participantes classificam estas formações como muito uteis na prevenção de LMERT (83,3%) e uteis apenas com 16,7%, tal como se verifica pela análise da Tabela 12.

**Tabela 12 - Distribuição das participantes conforme a pertinência das sessões de formação para a prevenção de LMERT (n=6)**

<b>Pertinência das sessões de formação para a prevenção de LMERT</b>	<b>Ni</b>	<b>%</b>
Nada útil	0	0
Pouco útil	0	0
Útil	1	16,7
Muito útil	5	<b>83,3</b>

Quanto à pertinência das formações (Questão 9), 100% da amostra considera que os conhecimentos adquiridos podem influenciar bastante na diminuição da intensidade da sua dor no final do dia de trabalho.

### 3.2 - CARATERIZAÇÃO DOS DADOS DA CHECKLIST

Tendo em conta a análise ergonómica e postural avaliada após todas as sessões de formação, passamos à sua exposição com recurso aos dados recolhidos através do preenchimento da *Checklist*.

De uma forma geral, quanto aos aspetos ergonómicos e posturais podemos dizer que apenas o aspeto “afasta pernas ligeiramente (aumenta a base de sustentação)” é o único que é executado por 100% da amostra em todas as mobilizações estudadas, embora 33,3% mencione ter dificuldade na sua aplicação. Isto leva-nos a questionar se a sua aplicação é um ato consciente ou inconsciente, e se é inconsciente se se deve ou não a um treino que se tornou hábito.

Por sua vez, “Evita alcances excessivos”, é cumprido por 100% da amostra em todas as mobilizações com a exceção do “transferir o cliente da cama para cadeirão e vice-versa”, que embora seja aplicado por todas as participantes, apenas 66,7% (n=4) a executa adequadamente e 33,3% comete lapsos em parte da mobilização, que se verifica

aquando do aproximar ao cadeirão ou cama por mau posicionamento dos mesmos, e pelo fato destes não possuírem braços amovíveis.

Pelo contrário, verificou-se que as participantes têm dificuldade em utilizar os equipamentos auxiliares existentes na unidade, verificando-se a sua utilização (lençóis/resguardos) por três participantes na mobilização do cliente no sentido da largura da cama e uma participante na mobilização do cliente no sentido ascendente ou descendente da cama. Isto contrasta com a resposta ao Questionário de Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação, onde à questão 7, apenas 33,3% (n=2) refere ter dificuldade na aplicação dos mesmos, e apenas 16,7% refere ter dificuldade na utilização dos mesmos por não saber utilizar “Elevador nunca usei.” Q6 (questão 7.1).

De modo a facilitar a interpretação dos resultados recolhidos através da *Checklist*, julgamos mais pertinente avaliar cada um dos aspetos ergonómicos e posturais para cada mobilização, para a qual nos servimos da Tabela 13. Nesta, quando se obtém o valor de 100%, significa que todas as participantes ainda em estudo (n=6), executam determinado aspeto postural de forma correta, inadequada ou não aplicam, de acordo com cada uma das mobilizações de clientes.

Começamos então por **Mobilizar cliente no sentido da largura da cama:**

O evitar alcances excessivos e afastar as pernas ligeiramente de forma a aumentar a base de sustentação é executado por 100% da amostra, e 83,3% evita movimentos de torção em torno do eixo vertical, apresentado 16,7% dificuldade de o executar na sua plenitude.

Contudo o ajuste da altura da cama à articulação da coxofemoral e a apresentação da coluna em posição ereta face à sua curvatura normal, é aplicada corretamente por 66,7% das participantes sendo que as restantes 33,3% as executam inadequadamente. Entenda-se isto da seguinte forma, a altura da cama é ajustada mas fica ligeiramente superior ou inferior à articulação da coxofemoral e a coluna apresenta-se ereta em parte da mobilização, não a conseguindo manter durante toda a sua execução. Das participantes deste estudo, 50% utiliza os músculos das pernas e das ancas adequadamente, e 50% não a executa durante toda a mobilização ou não apresenta flexão suficiente. O deslocamento do peso corporal de acordo com o movimento que está a executar é realizado por 50% de uma forma correta, 33,3% inadequadamente e 16,7% não aplica. De forma idêntica 33,3% segura firmemente o cliente, 50% de forma inadequada, ora porque é capaz de segurar numa das zonas de forma correta e na outra não, ora por segurarem no cliente em bloco e não o realizarem a pares. Quanto à utilização de equipamentos auxiliares, 50% utiliza corretamente e outros 50% não utiliza.



### **Posicionar o cliente em decúbito lateral**

É a mobilização com maior percentagem de aspetos ergonómicos e posturais aplicados corretamente. Vejamos, 100% das participantes evita alcances excessivos, evita movimentos de torção em torno do eixo vertical e afasta as pernas ligeiramente; 83,3% coloca um pé ligeiramente à frente do outro e segura firmemente o cliente, e apenas 16,7% o faz inadequadamente. Em relação ao ajuste da altura da cama à articulação da coxofemoral e a deslocação do seu peso de acordo com o movimento que está a executar, 33,3% das participantes o realiza de forma inadequada; 33,3% apresenta a coluna ereta durante a realização de toda a mobilização, e 66,6% não a executa do início ao final da mobilização. A utilização dos músculos das pernas e das ancas é realizado corretamente apenas por 16,7%, sendo que 66,7% não flexiona de forma suficiente e 16,7% não executa. Dado relevante é que nenhuma participante utiliza equipamentos auxiliares para esta mobilização.

### **Mobilizar o cliente no sentido ascendente ou descendente da cama**

Esta mobilização é a que apresenta maior índice de não aplicação dos aspetos ergonómicos e posturais, nomeadamente no deslocamento do seu peso de acordo com o movimento que está a executar, em que 66,7% não o executa, e que, nenhuma das participantes o aplica corretamente (0%); o cliente não é seguro firmemente (50%) e não são utilizados equipamentos auxiliares por 83,3% das participantes.

Apesar destes baixos resultados face a estes aspetos, 100% evita alcances excessivos e afasta as pernas ligeiramente. Com resultados favoráveis temos ainda o ajustar a cama à articulação da coxofemoral, evitar movimentos de torção em torno do eixo vertical e colocação de um pé ligeiramente à frente do outro. A utilização dos músculos das pernas e ancas, e segurar os clientes firmemente, é executado de forma correta por 33,3%, das quais 16,7% utiliza equipamentos auxiliares. Ainda 33,4% não apresenta coluna em posição ereta face à sua curvatura normal e 16,7% não utiliza os músculos das pernas e das ancas.

### **Mobilizar/sentar o cliente na beira da cama**

Esta mobilização apresenta resultados favoráveis para a maioria dos aspetos ergonómicos e posturais, em que 100% das participantes: evita alcances excessivos, afasta pernas ligeiramente, coloca um pé ligeiramente à frente do outro e segura firmemente o cliente. Igualmente com elevadas taxas de aplicação, 83,3% evita movimentos de torção em torno do eixo vertical e desloca o seu peso de acordo com o movimento que está a executar; 66,7% apresenta a coluna em posição ereta face à sua curvatura normal. Por sua vez, 50% utiliza os músculos das pernas e das ancas. Para

todos estes aspetos em que a percentagem de sucesso não foi de 100%, as restantes participantes aplicaram-nos de forma inadequada, mas nenhuma o deixou de tentar aplicar de forma correta.

Pelo contrário, 100% das participantes não utiliza equipamentos auxiliares, 50% não ajusta a altura da cama à articulação da coxofemoral, sendo que apenas 16,7% o aplica devidamente.

### **Transferir o cliente da cama para cadeirão e vice-versa**

Nesta mobilização, 100% das participantes evita alcances excessivos, evita movimentos de torção em torno do eixo vertical do corpo e afasta pernas ligeiramente. Para a apresentação da coluna em posição ereta e deslocação do seu peso de acordo com o movimento que está a executar 83,3% das participantes o faz corretamente, porém 16,7% das participantes não desloca o seu peso de acordo com o movimento que está a executar.

Das participantes, 66,7% evita alcances excessivos e segura firmemente o cliente, sendo que as restantes não o aplicam na sua plenitude durante toda a transferência.

O ajuste da altura da cama à articulação da coxofemoral é uma das maiores dificuldades apresentada, isto porque a tendência das mesmas é colocarem a cama muito baixa antes de posicionarem o cliente para iniciar transferência, quando se trata de uma transferência da cama para o cadeirão; ou de não ajustarem a altura da cama após transferência do cliente do cadeirão para cama, ficando a cama em posição muito inferior à altura da articulação da coxofemoral, o que pode levar a falhas noutros aspetos ergonómicos e posturais. Assim apenas 16,7% o aplica corretamente e as restantes 83,3% aplicam inadequadamente por só ajustar a altura da cama numa das fases de transferência.

Nenhuma das participantes utiliza equipamentos auxiliares.

### **Corrigir posicionamento de um cliente no cadeirão/cadeira de rodas**

Nesta mobilização 100% das participantes evita alcances excessivos, evita movimentos de torção em torno do eixo vertical do corpo, afasta as pernas ligeiramente e coloca um pé ligeiramente à frente do outro. Enquanto para o deslocamento do seu peso de acordo com o movimento que está a executar 83,3% o faz corretamente e 16,7% não o faz, isto porque se verifica que a participante levanta o pé mais distal do sentido em que se desloca, ou seja, existe o deslocamento do peso, mas ao levantar uma das bases de sustentação existe um desequilíbrio e sobrecarga para a base completamente apoiada.

Quanto à coluna em posição ereta, 66,6% das participantes executa-o de forma correta, mas 16,7% apresenta em apenas parte da mobilização e 16,7% não apresenta coluna ereta.

Os músculos das pernas e das ancas são utilizados adequadamente por 50% das participantes, enquanto as restantes 50% apresenta uma flexão ligeira, isto é, não o estritamente necessário, ou executam uma flexão da articulação da coxofemoral superior à dos joelhos, o que leva a uma sobrecarga na articulação lombo sacrada. O segurar firmemente comporta-se da mesma forma, em que as participantes que não o executam adequadamente se deve ao facto de colocarem as mãos do cliente sobre a sua cervical, ou por numa fase inicial aproximarem o cliente para si pelos punhos.

Mais uma vez, nesta mobilização não são utilizados equipamentos auxiliares (100% não aplica).

Tabela 13 - Análise Postural e Ergonômica em Saúde

Aspetos Posturais e Ergonômicos	Método de Mobilização																	
	Mobilizar o cliente no sentido da largura da cama			Posicionar o cliente em decúbito lateral			Mobilizar o cliente no sentido ascendente ou descendente da cama			Mobilizar/sentar o cliente na beira da cama			Transferir o cliente da cama para cadeirão e vice-versa			Corrigir posicionamento de um cliente no cadeirão/cadeira de rodas		
Ajusta altura da cama à articulação da coxofemoral	66,7	33,3	0	66,7	33,3	0	66,7	33,3	0	16,7	33,3	50	16,7	83,3	0			
Apresenta coluna em posição ereta face à sua curvatura normal	66,7	33,3	0	33,3	66,7	0	33,3	33,3	33,4	66,7	33,3	0	83,3	16,7	0	66,6	16,7	16,7
Evita alcances excessivos	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	66,7	33,3	0	100	0	0
Evita movimentos de torção em torno de eixo vertical do corpo	83,3	16,7	0	100	0	0	66,7	33,3	0	83,3	16,7	0	100	0	0	100	0	0
Afasta pernas ligeiramente (Aumenta base de sustentação)	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
Coloca um pé ligeiramente à frente do outro	83,3	16,7	0	83,3	16,7	0	66,7	33,3	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
Utiliza os músculos das pernas e das ancas (flexão e extensão dos joelhos)	50	50	0	16,7	66,6	16,7	33,3	50	16,7	50	50	0	50	33,3	16,7	50	50	0
Desloca o seu peso de acordo com o movimento que está a executar	50	33,3	16,7	66,7	33,3	0	0	33,3	66,7	83,3	16,7	0	83,3	0	16,7	83,3	16,7	0
Segura firmemente o cliente (zona escapular, pélvica e/ou supra cavado poplíteo)	33,3	50	16,7	83,3	16,7	0	33,3	16,7	50	100	0	0	66,7	33,3	0	50	50	0
Utiliza equipamentos auxiliares	50	0	50	0	0	100	16,7	0	83,3	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	√	X	NA	√	X	NA	√	X	NA	√	X	NA	√	X	NA	√	X	NA

PREENCHIMENTO:

NA – não aplicado

√ - aplicado corretamente

X – aplicado inadequadamente

### 3.3 - INTERPRETAÇÃO DOS DADOS ERGONÓMICOS E POSTURAIS

As condições e características do trabalho atual que podem desencadear LMERT nas profissionais de saúde da UCCILDM (AAM), consideradas para a construção desta investigação, encontram-se classificadas em: fatores de risco físicos e biomecânicos, fatores de risco psicossociais e organizacionais e fatores de risco individuais.

A problemática central do estudo são os riscos biomecânicos (posturas) adotadas pelas participantes durante a mobilização de clientes e os riscos individuais face à falta de formação para a função que desempenham.

O uso do método de Investigação-ação delineado mostrou que existem riscos biomecânicos estudados e com necessidade de intervenção formativa. Embora as AAM tenham dado respostas afirmativas para o facto de possuírem formação para a função que desempenham, através de uma reflexão generalista face às etapas metodológicas delineadas, parece-nos que as participantes possuem formação deficitária para a função que desempenham, provavelmente por escassez de reciclagem de formação ou por carência de aplicabilidade prática. Por outro lado, apresentam fracos conhecimentos face aos riscos a que estão expostas diariamente na execução da sua função laboral.

Os métodos de análise ergonómica e postural evidenciaram que os aspetos mais críticos foram a dificuldade em utilizar os músculos das pernas e das ancas e a não utilização de equipamentos auxiliares em quase a totalidade das mobilizações.

Relativamente aos fatores de **risco físicos e biomecânicos**, sabe-se que durante a atividade de trabalho, os profissionais de saúde estão expostos a situações onde existe aplicação de força muscular durante movimentos, particularmente quando os clientes não têm capacidades físicas e/ou psicológicas para colaborar na execução da tarefa, sujeitando os profissionais a adotar posturas que contribuem para o desenvolvimento de LMERT. Estes factos foram referidos pelas participantes como um dos motivos de dificuldade em aplicar alguns dos aspetos ergonómicos e posturais: “Condição física e clínica do doente.” e “Por causa do doente.”.

A posição em pé, vertical, é a posição de referência: É nesta posição que as pressões e as tensões ao nível do disco e dos ligamentos são mais fracas e mais equilibradas (Portugal, 2007).

Tendo em conta os aspetos ergonómicos e posturais para os quais houve dificuldade em aplica-los, passamos a referir a dificuldade em utilizar os músculos das pernas e das ancas, que induz o trabalhador a adotar uma postura de flexão anterior do tronco que contribui para o processo de produção de forças sobre os discos intervertebrais, causando

lombalgias, uma vez que a força exercida se dá a nível da coluna lombar, muitas vezes em flexão, e não a nível dos membros inferiores, não existindo portanto transferência de peso para os mesmos (Portugal, 2007).

As lombalgias, tal como já se verificou anteriormente, caracterizam-se por um distúrbio doloroso que gera transtorno à saúde com alta incidência de absenteísmo relacionado ao trabalho.

Esta dificuldade foi mencionada por 33,3% das participantes, não sendo relatado pelas mesmas nenhum motivo para a sua dificuldade. Isto leva-nos a refletir, que as participantes julgam ter os conhecimentos necessários para executarem as suas tarefas laborais sem correrem riscos de desenvolvimento de LMERT. Certo é que a nível de aplicação prática, a dificuldade é apresentada por uma maior percentagem de participantes. Em quatro das mobilizações analisadas 50% executa de forma correta, 33,3% para mobilizar cliente no sentido ascendente ou descendente da cama e ainda 16,7% no posicionar cliente em decúbito lateral. Verificando-se as restantes percentagens tanto para aplicação inadequada como para não aplicação, onde para não aplicação se verifica 16,7% mobilizar cliente no sentido ascendente ou descendente da cama, posicionar cliente em decúbito lateral e transferir cliente da cama para cadeirão e vice-versa.

Os estudos de Moreira e Mendes (2005), referem que as LMERT são consequência da mobilização habitual de materiais e equipamentos, do esforço físico, que, associado à postura incorreta pode levar a uma sobrecarga de segmentos musculoesqueléticos. Assim, pela análise das tarefas das nossas participantes, pode-se dizer que as mesmas se refletem na sua prática diária.

Ainda no estudo realizado pelos autores supracitados, se refere que entre as atividades realizadas rotineiramente no trabalho, 58,14% dos profissionais entrevistados referiram a mobilização do paciente acamado; 44,19% mencionaram a mobilização de materiais, equipamentos, instrumentos; e 41,86% citaram o transporte de pacientes como atividades que requeriam esforço físico.

Para este esforço físico, as participantes do nosso estudo referem a dificuldade em ajustar a altura da cama à articulação da coxofemoral por realizarem mobilizações com trabalhadoras de alturas diferentes o que lhes dificulta na aquisição de posturas ergonómicas, muito embora saibam que a cama deva ser ajustada à medida da colaboradora mais baixa, sendo que a outra terá de efetuar uma maior flexão das articulações da coxofemoral e joelho, tal como se se tratasse de camas estáticas. Este aspeto ergonómico e postural foi referido como difícil de aplicar para 50% da população

sendo que para a mesma foi referido o motivo de dificuldade: “Quando faço trabalho a pares, por causa das diferentes alturas.”; “Ajuste da cama direito quando trabalho a pares, as diferentes alturas dificultam.” e também “É difícil quando estou com uma pequena, ela diz que estou a erguer muito.”.

Como fator facilitador, pela avaliação da estrutura orgânica do trabalho todas as camas do serviço em estudo são elétricas, com exceção de uma, o que permite às participantes o correto ajuste à articulação da coxofemoral sem dificuldades.

Com base na experiência profissional e na literatura consultada, evidencia-se o esforço físico inerente ao trabalho em saúde (trabalho músculo-esquelético relacionado com a sobrecarga postural) resultante da realização de atividades como: mobilização de objetos e instrumentos pesados, transporte e movimentação de clientes, higiene corporal de clientes obesos e incapacitados, além do esforço visual e dos deslocamentos excessivos a cada jornada de trabalho (Moreira e Mendes, 2005).

Fonseca e Fernandes (2010) verificaram que as lesões da região lombar, do pescoço, dos ombros e parte alta do dorso estão relacionadas com o posicionamento dos clientes e com as posturas inadequadas. Contudo referem que, não é apenas a mobilização de clientes que requer atenção, mas também as atividades que exijam grande esforço físico, tais como organizar equipamentos, mobiliários e materiais de consumo, uma vez que têm forte relação com os riscos de LMERT na região lombar, pescoço, ombros e parte alta do dorso.

De referir ainda que a região lombar, punhos, ombros e pernas foram as regiões corporais onde a população em estudo refere dor atual, e que as suas tarefas enquanto auxiliares de ação médica não se prendem só com a prestação de cuidados diretos ao cliente sob tutoria/supervisão ou colaboração de enfermeiro, mas também com a limpeza das áreas do cliente, áreas comuns, transporte de roupas e lixos, e administração de refeições.

Ainda Fonseca e Fernandes (2010), revelam que as trabalhadoras expostas ao esforço físico com manuseio de carga e posturas inadequadas têm 1,44 vezes mais lesões músculo-esqueléticas na região lombar, do que as não expostas.

As exigências físicas no trabalho estão associadas a distúrbios músculo-esqueléticos do pescoço, ombro e dorso em profissionais de enfermagem e que essa associação era mais forte entre as auxiliares de enfermagem, quando comparadas às enfermeiras, provavelmente devido à maior proporção de atividades de cuidado direto de clientes entre as auxiliares (Fonseca e Fernandes, 2010).

Por sua vez, a atividade de transporte e transferência de cliente é fator contribuinte e, pode-se dizer decisivo, na ocorrência de lesões osteomusculares, destacando-se como um dos mais importantes problemas ergonômicos que ocorrem dentro no ambiente hospitalar.

O estudo de Morandi [et al.], 2015 evidencia também que há uma grande sobrecarga de esforço físico ao se elevar ou transferir clientes acamados de um determinado ambiente para outro, ou de uma cama para uma cadeira de rodas, por exemplo.

Note-se que o esforço físico excessivo aplicado na transferência de clientes (da cama para uma cadeira ou da maca para a cama) sobrecarrega regiões do corpo, sendo a região superior e inferior das costas, ombros e cervical, as que apresentaram maiores lesões. Depreende-se então, que a falta de equipamento auxiliar de mobilização adequado causa efeitos nocivos à estrutura física do profissional a médio e a longo prazo (Morandi [et al.], 2015).

Refletindo a respeito das ocorrências de afastamentos, esse número poderia ser reduzido com maiores investimentos em equipamento auxiliar voltado ao profissional, sendo que, ao adquirir equipamentos, como os de transferência citados, a tendência é que os profissionais sofram menos desgaste físico tornando-se mais produtivos em seus campos de atuação (Morandi [et al.], 2015).

Prezando pela saúde dos profissionais a longo prazo, os investimentos voltados à aquisição de equipamentos e tecnologia são perfeitamente viáveis, pois tendem a reduzir as ocorrências de afastamentos (que ocasiona a diminuição do quadro de funcionários e, por conseguinte, a sobrecarga dos demais). Tais investimentos agregam eficiência à instituição, qualidade de trabalho aos funcionários e segurança aos clientes (Morandi [et al.], 2015).

Os programas ergonômicos que utilizam materiais auxiliares na manipulação de pacientes têm comprovado redução significativa nos problemas de coluna vertebral em trabalhadores da área da saúde (Alexandre, 2007).

Contudo, como podemos ver pela Tabela 13, apenas são utilizados equipamentos auxiliares em dois dos posicionamentos: 50% das participantes na mobilização no sentido da largura da cama, e 16,7% utilizam na mobilização no sentido ascendente ou descendente da cama, sendo que as restantes participantes não utilizam e que nos outros posicionamentos analisados nenhuma das participantes os aplica, o que pode levar a um maior risco de desenvolvimento de LMERT.



O primeiro fator decisivo para que equipamentos, clientes e profissionais de saúde possam “conviver em harmonia”, é a adequada estruturação do ambiente hospitalar, possibilitando o receção dos equipamentos de transferência, sua circulação entre os diversos setores e as camas (Alexandre e Rogante, 2000).

O elevador/transfer de clientes é indicado para facilitar a transferência de pacientes idosos, obesos, portadores de necessidades especiais, limitação de locomoção permanente ou temporária entre a cama, cadeiras de rodas ou de banho, sanitário, proporcionando uma movimentação confortável e com segurança ao usuário e ao operador. Já a cama elétrica eleva o cliente à altura do profissional, auxiliando-o na mudança de decúbito (Morandi [et al.], 2015).

No estudo por nós efetuado, a instituição apresenta como equipamentos auxiliares de mobilização, resguardos de pano e transfer. Porém, as participantes do nosso estudo, quando usam equipamentos auxiliares apenas usam os resguardos, nunca utilizando o transfer, quer sejam apenas posicionamentos na cama, quer sejam transferências. O último é evitado tanto por falta de conhecimento específico, como pelo tempo despendido na utilização do mesmo ser superior a mobilização manual. Isto reflete a necessidade de ensinar/instruir/treinar e supervisionar as auxiliares de ação médica na utilização de transfer, assim como a aquisição de outros equipamentos.

Em jeito de conclusão, a utilização de equipamentos auxiliares mecânicos pode minimizar o esforço realizado pelas auxiliares de ação médica durante a mobilização de clientes.

No que se refere a fatores **organizacionais e psicossociais**, estes estão relacionados com ritmos intensos de trabalho, monotonia das tarefas para as quais não há estímulos levando ao aparecimento de *stress* e desta forma de LMERT, o trabalho autónomo, o insuficiente suporte social e os modelos organizacionais, como os horários, os turnos, insegurança no trabalho, entre outros.

Estes fatores, por sua vez, foram mencionados apenas por duas participantes, fazendo referência à falta de tempo para a realização da tarefa e o trabalho autónomo: “Trabalho mais autónomo, não fazer a pares.”, “Falta de tempo.” e “Falta de coordenação, colaboração nos posicionamentos, transferências, higiene, tanto de enfermeiros como colegas.”.

De acordo com Magnago [et al.] (2010, p. 145) “A aceleração no ritmo de trabalho, devido à sobrecarga de atividades (deficit de pessoal, número e gravidade dos pacientes), também é um agravante e pode levar o trabalhador de enfermagem à adoção de posturas inadequadas (...), sendo fator de risco para dor em regiões centrais”. Ou seja, o ritmo de trabalho com que o profissional se depara está relacionado com tempos de execução de

uma determinada tarefa, que por sua vez interfere com a jornada de trabalho, atrasando-a. Assim, a análise ergonômica e postural que nos propusemos realizar face à mobilização de clientes é comum aos profissionais de enfermagem e às AAM, refletindo-se na atividade laboral das mesmas.

Moreira e Mendes (2005) referem no seu estudo, que a maioria dos profissionais de enfermagem entrevistados (65,12%) referiu trabalhar, na maior parte do tempo, em ritmo acelerado; 32,56% em ritmo normal de trabalho; e 2,32% em ritmo lento. Estando o ritmo de trabalho relacionado com a carga de trabalho (física e psíquica), os profissionais que trabalham em ritmo acelerado (65,12%) estão sujeitos a sobrecarga de trabalho. Ou seja, as participantes do nosso estudo ao terem de realizar as suas tarefas com maior rapidez por falta de tempo para as concluir, correm mais riscos de desenvolver LMERT, o que vai de encontro ao que as mesmas referem em não ter em atenção a sua postura quando o tempo para realização da tarefa está atrasado (83,3%).

No que se refere aos aspetos **psicossociais** do trabalho, vários são os componentes do trabalho que interferem na saúde dos trabalhadores. Entre eles, as participantes destacaram: pressão do tempo e a falta de apoio (colegas e enfermeiros) levando à sobrecarga relacionada com o risco de desenvolvimento de LMERT. Magnago [et al.] (2010, p. 145) referem que “Esses achados sinalizam que não apenas as frequentes exposições mecânicas, mas também aspectos organizacionais, psicológicos e sociais podem se constituir em fatores de risco para queixas musculoesqueléticas em trabalhadores de enfermagem.” Podendo tais situações originar tensões e contribuir para o aumento das experiências de fadiga e stresse no trabalho, muitas vezes, propiciando a ocorrência de doenças de matriz etiológica multifatorial, como é o caso das LMERT.

As exigências psicossociais podem também produzir tensão aumentada nos músculos e exacerbar a solitação biomecânica durante a realização das tarefas (Fonseca e Fernandes, 2010).

Tendo em conta os posicionamentos e transferências analisadas anteriormente pode dizer-se que, as auxiliares de ação médica, são parceiras dos enfermeiros na realização de mobilizações de clientes.

Segundo Serranheira, [et al.] (2009), a postura da coluna vertebral em que se efetuam a mobilização e transferência de clientes, o peso dos clientes, a distância e a duração desse posicionamento e/ou transferência, juntamente com as componentes espaciais, como os espaços físicos em que decorrem as manobras de levantamento, transferência e mobilização de clientes, as exigências organizacionais colocadas aos profissionais, como

o número de clientes a tratar, e a existência ou a falta de equipamentos de apoio à movimentação/transferência de clientes.

Todos estes aspetos determinam a existência de posturas extremas (ex.: flexão pronunciada do tronco, torção ou rotação da coluna vertebral, alcances extremos com os membros superiores) com elevada (excessiva) compressão discal, particularmente no segmento lombo-sagrado que podem originar LMERT (Serranheira, [et al.], 2009).

Por último, foram referidas por quatro participantes **fatores de risco de natureza individual**, nomeadamente a inadequação ou insuficiência de formação, características antropométricas, antecedentes clínicos: “Dificuldade em educar o corpo, (...) a ter postura mais ergonómica.”; “Não tenho jeito para dança/bailando.”; “Esquecimento, o hábito é mais forte a fazer o contrário.”; “(...) o esquecimento é mais forte, é algo inconsciente.”; “É difícil porque é o hábito, quando estou concentrada para fazer as coisas aí sim, (...)”; “Medo de magoar o doente (...)”; “Elevador nunca usei.” e “Já tenho problemas da coluna, (...)”.

Assim, diversos programas na área da Saúde e Segurança do Trabalho, em particular de prevenção de LMERT, podem ser aplicados, destacando-se os programas de formação em mobilização e transferência de clientes, uma vez que a ausência de formação é considerada como um fator de risco (Serranheira; Lopes; Uva, 2008). Nesse contexto, é de extrema importância a existência de planos de informação e formação dos trabalhadores em saúde sobre mobilização e transferência de clientes, onde a formação deve incluir conteúdos sobre diagnóstico e gestão do risco de LMERT, assim como componentes práticas de transferência, levantamento e transporte de clientes entre os principais equipamentos (camas, macas e cadeiras de rodas). Estes programas de formação devem ser calendarizados ciclicamente no sentido de uma efetiva percepção do risco e da assunção de comportamentos de prevenção por parte dos profissionais de saúde (Serranheira, [et al.], 2009).

A implementação de treinos e reciclagem é parte obrigatória de programas de prevenção de lesões músculo-esqueléticas entre trabalhadores da saúde. Esses procedimentos devem ser aprendidos e praticados de uma forma planejada e sistemática (Alexandre e Rogante, 2000).

Os procedimentos que envolvem a movimentação e o transporte de pacientes são considerados os mais penosos e perigosos para os trabalhadores da saúde, a implementação de treinamentos e reciclagem é parte obrigatória dos programas de prevenção de lesões osteomusculares (Alexandre, 2007).



## **CAPÍTULO V - CONCLUSÕES E SUGESTÕES**



É frequente ouvir-se que os profissionais de saúde, em geral, referem que se encontram insatisfeitos com o tipo de cuidados que prestam, com os recursos materiais e humanos de que dispõem, com a remuneração que auferem e com as relações que estabelecem com os clientes ou com os restantes membros da equipa multidisciplinar.

Optamos pela escolha deste tema, pois estas queixas são uma constante por parte das AAM, e sendo estes alguns dos fatores de risco para o desenvolvimento das LMERT, torna-se de elevada relevância o estudo dos fatores de risco que levam às mesmas, numa perspetiva de prevenção e promoção de saúde, e a diminuição ou desaparecimento dos sintomas já instalados, uma vez que a Enfermagem de Reabilitação pode atuar nos três níveis de prevenção.

As LMERT são uma das queixas mais comuns relacionadas ao trabalho, afetando milhões de trabalhadores e custando bilhões de euros aos empregadores. Diversas causas foram identificadas: fatores de risco físicos e psicossociais como movimentos repetitivos, levantamento de cargas, flexão e torção frequentes, exposição ao frio e tempo de recuperação insuficiente, bem como fatores de risco psicossociais (Eurofound, 2016).

O presente estudo foi elaborado com o intuito de proceder à prevenção das Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT) em Saúde e à promoção da saúde dos trabalhadores da Unidade de Cuidados Continuados Integrados de Longa Duração e Manutenção (UCCILDM).

A amostra foi construída de forma probabilística accidental determinada pelas disponibilidades das participantes e das investigadoras para a recolha de dados. Ficando, então, composta por 7 profissionais de saúde (Auxiliares de Ação Médica [AAM]) cuja média de idades é de 44,3 anos. No que respeita ao estado civil 57,1% (n=7) das indivíduos é casada e as restantes são solteiras (14,3%), viúvas (14,3%) ou vive em união de facto (14,3%). O tempo de serviço médio nesta profissão é de 3 anos. Relativamente aos contratos de trabalho, 71,4% (n=7) dos profissionais cumprem contratos de trabalho sem termo, sendo que para qualquer um dos contratos efetuado apresentam um horário de trabalho rotativo constituído pelos três turnos possíveis. 71,4% da população refere ter dor atual, estando esta associada às funções que desempenham, uma vez que apenas 14,3% refere ter dor previamente.

Verificou-se também que as participantes adotam posturas de risco aquando da mobilização de clientes, o que contrasta com os 57,1% de respostas afirmativas para o fato de possuírem formação. Isto leva-nos a pensar que poderá não ter existido uma formação de reciclagem assídua, com enfoque especial na formação prática, o que leva a que as AAM se tornem portadores assíduos de LMERT.

Assim, foi possível perceber que as condições e características do trabalho atual que podem desencadear LMERT, nos profissionais de saúde desta UCCILDM, estão relacionadas com fatores de naturezas distintas, nomeadamente: características do ambiente físico, bem como os constrangimentos de natureza biomecânica, organizacional e psicossocial e individual. De onde se destacam os de natureza biomecânica, associados à natureza individual relativos à falta de formação para a função que desempenham.

Os constrangimentos de ordem organizacional, especificamente os que implicam a aceleração do ritmo de trabalho, os constrangimentos relacionais, bem como a falta de material, nomeadamente dos meios auxiliares para mobilização ou transferência de clientes. Todos estes, são os que apresentam maior impacto na saúde dos profissionais de saúde de forma a promover o desenvolvimento ou agravamento de LMERT.

Riscos relacionados à postura são os mais prevalentes na Europa e entre eles destacam-se: posições cansativas, levantamento de pessoas, transporte de cargas pesadas e movimentos repetitivos (Eurofound, 2016).

Serranheira, [et al.] (2009) referem, que as LMERT nos profissionais de saúde estão relacionadas com o movimento de flexão da coluna lombo-sagrada durante a prestação de cuidados, e que a prevenção passa pela implementação de sistemas de transferência de clientes, que se manifesta na redução de queixas e de absentismo laboral.

As repercussões que as condições e características do trabalho atual têm na saúde das trabalhadoras, que podem desencadear LMERT, foram as dores lombares (57,1%), punhos com 28,6%, ombros e pernas com 14,3% das queixas. O que resulta no comprometimento da saúde e assim da qualidade de vida das profissionais.

As estratégias que as profissionais de saúde mencionaram utilizar para prevenir e minimizar as repercussões que as condições e características do trabalho atual têm na sua saúde são: a toma de medicação para alívio da dor, por apenas 14,3% das participantes; e o uso de dispositivos de prevenção para o aparecimento de LMERT, para os quais 42,9% afirma usar meio de prevenção (cinta lombar e/ou meias de descanso).

Porém, podem ser consideradas estratégias ineficazes na medida em que são utilizadas na presença do desconforto e não alteram a origem dos problemas, o que permite manter a incidência das LMERT, pois as posturas adotadas durante a mobilização de clientes não são adequadas a maioria das vezes, seja por gestão de organização de tempo para realização de tarefas e a entreaajuda entre equipa multidisciplinar, em especial equipa de enfermagem e de auxiliares de ação médica; quer pelos fatores individuais, onde se sobressai a escassa formação sobre os riscos que correm no exercício da sua atividade profissional e quais as posturas ergonómicas que devem ser adotadas.



De salientar que, neste contexto de trabalho, existem estratégias que se revelam facilitadores para a minimização de constrangimentos organizacionais, sendo elas: a folha das disponibilidades e a possibilidade de troca de turnos entre os elementos da equipa.

Palmilhamos um percurso no qual o objetivo central era abranger uma realidade dos cuidados pouco estudada neste âmbito. O estudo permitiu-nos refletir sobre a importância da informação e formação sobre os riscos, e formação para aquisição de posturas corretas durante os posicionamentos e transferências de clientes, uma vez que a partir dos dados empíricos compreendemos o porquê das AAM correrem elevados riscos no desenvolvimento de LMERT.

Procuramos, constantemente, aquando do processo de desenvolvimento deste estudo assegurar o rigor científico e metodológico. No entanto, deparamo-nos com algumas limitações no decorrer do mesmo, nomeadamente, encontrar evidência dirigida exclusivamente à temática em estudo, pois foram encontrados apenas alguns estudos relativos a profissionais de Enfermagem e outros profissionais de saúde mas nunca apenas com AAM; assim como a inexistência de instrumento de avaliação postural validado para o nosso tipo de estudo.

O pouco tempo para realização do estudo, foi outro dos constrangimentos pessoais com que nos deparamos, o que nos levou a um ritmo de trabalho intenso limitando-nos os períodos de reflexão.

De salientar, também, que os horários de trabalho por turnos e as dinâmicas do serviço, foram outros dos constrangimentos vivenciados aquando da realização das formações em grupo e individuais, o que dificultava a organização entre todas as participantes, o trabalho e a sua vida pessoal.

A realização deste trabalho permitiu assim, uma melhor compreensão do fenómeno em estudo, bem como as possíveis repercussões na saúde do profissional de saúde, assim como na qualidade dos cuidados prestados ao cliente.

Tendo em conta as competências dos enfermeiros Especialistas em Reabilitação, salienta-se o seu papel fundamental em todo o processo de prevenção e promoção da saúde das AAM relativos ao risco de desenvolvimento de LMERT. Desta forma, esperamos ter criado as condições necessárias para a concretização desta investigação, tendo sido possível atingir a meta almejada por todos os envolvidos: modificar posturas durante a mobilização e transferência de clientes, de forma a minimizar os riscos que potenciam o aparecimento e/ou agravamento de LMERT, as quais podem ter repercussões a nível da qualidade dos cuidados prestados, através da formação em grupo e individual.

O Enfermeiro Especialista de Reabilitação tem, entre outras, competências no domínio da melhoria da qualidade, competências do domínio da gestão dos cuidados e competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Onde as competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais correspondem à responsabilização por ser o elemento facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área da Enfermagem de Reabilitação, além de formular e implementar políticas, padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho (OE, 2011a).

Atendendo a este conjunto de informação, e uma vez que a finalidade deste trabalho era direcionado à prevenção da doença e promoção da saúde neste local de trabalho, ficou claro que estão em falta intervenções que visem a melhoria da organização das tarefas por parte dos profissionais de saúde e a minimização das exigências físicas através da aquisição de equipamentos auxiliares de mobilização; a contratação sempre que possível de profissionais qualificados para a área de atuação laboral para a qual são contratados, na medida em que minimiza riscos de LMERT e absentismo, levando deste modo a maior rendimento e satisfação laboral.

Acima de tudo, tomamos consciência da necessidade de desenvolvimento de um plano formação teórico-prática enquanto momento de reflexão em equipa, com reciclagem periódica, de forma a posteriormente se conseguir uma reavaliação da dor sentida pelas AAM após aquisição e prática de conhecimentos.

No que respeita à formação, esta deve ser efetuada numa lógica participativa (Serranheira, Uva e Leite, 2012) e interdisciplinar que se distancia da “formação tradicional” cujo objetivo é promover o debate das diferentes soluções sob o ponto de vista dos trabalhadores (Araújo, s.d.). Portanto, trata-se de uma formação dirigida aos profissionais de saúde onde se inclui os superiores hierárquicos, enquanto momento de reflexão, sobre as condições e características do trabalho atual, e de negociação de estratégias para a minimização do efeito dos constrangimentos organizacionais.

Chegamos a este ponto com a satisfação de termos conseguido atingir os objetivos a que nos propusemos, onde após aquisição de conhecimentos sobre o risco de desenvolvimento de LMERT e aquisição de posturas mais ergonómicas aquando da mobilização de clientes (objetivos específicos) nos conduziram ao sucesso no atingimento dos objetivos gerais (conhecer as posturas adotadas pelas AAM aquando dos posicionamentos e transferências de clientes; e promover mudanças ao nível das posturas adotadas durante os posicionamentos e transferências de clientes), como também pela oportunidade de enriquecimento pessoal e profissional.

Como propostas de atuação referimos a pertinência de alargar esta investigação a toda a equipa multidisciplinar, uma vez que várias vezes ao longo do estudo se depreendia que mesmo profissionais de saúde com formação superior, por exemplo os enfermeiros, apresentam hábitos que devem ser modificados, sendo fundamental a sua correção postural durante a mobilização de clientes. Propomos também, a construção e desenvolvimento de instrumento de avaliação postural validado.

Seria do agrado da população em estudo, e de certa forma da Instituição em si, a implementação de Ginástica no trabalho, tal como sugere Machado e Araújo (2015) no estudo por elas realizado.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho **Problemas atuais e emergentes em matéria de SST no setor dos cuidados de saúde, incluindo os cuidados domiciliários e de proximidade - Observatório Europeu dos Riscos – Síntese**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2014. ISBN: 978-92-9240-498-7.

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (b). **E-Facts75: Dangerous substances and successful workplace communication**. [Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2007. [Consultado 22 de setembro 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/75/view>>

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (a). **Factsheet71: Introdução às lesões músculo-esqueléticas**. [Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2007. [Consultado 23 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/71/view>>

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. **E-Facts6: Lesões por esforços repetitivos nos Estados-Membros da UE**. [Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2000. [Consultado 08 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/6/view>>

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. **E-Facts29: boas práticas em matéria de segurança e saúde para o Sector da Saúde** [Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2002. [Consultado 22 de setembro 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/29/view>>

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. **E-Facts101: Promoção da saúde junto dos trabalhadores jovens - uma síntese de casos de boas práticas** -.[Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2012. [Consultado 11 de outubro 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/101/view>>

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (a). **E-Facts78: Lesões músculo-esqueléticas de origem profissional: Relatório sobre prevenção** -.[Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2008. [Consultado 22 de setembro 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/78/view>>

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (b). **E-Facts28 : Técnicas de mobilização de doentes para prevenir lesões músculo-esqueléticas na prestação de cuidados de saúde**. [Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2008 - [Em linha]. Santiago de Compostela: EU-OSHA, 2002. [Consultado 08 de agosto 2016]. Disponível

em WWW: <URL<https://osha.europa.eu/pt/tools-and-publications/publications/factsheets/28/view>>

ALEXANDRE, N.M.C - Aspectos ergonômicos e posturais e o trabalhador da área de saúde. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. Vol. 28, nº 2, (2007), p. 109-18. [Consultado 23 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3475/2828>>

ALEXANDRE, N.M.C. - Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. **Revista Latino-Americana Enfermagem** Vol. 6, nº 4 (1998b), p. 103-9. [Consultado 12 de setembro 2016]. Disponível em WWW: <URL<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v6n4/13881.pdf>>

ALEXANDRE, N.M.C. - Ergonomia e as atividades ocupacionais da equipe de enfermagem. **Rev. Esc. Enf. USP**. Vol. 32, nº 1 (1998a), p. 84-90. [Consultado 23 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/407.pdf>>

ALEXANDRE, N.M.C.; ROGANTE, M.M. - Movimentação e transferência de pacientes: aspectos posturais e ergonômicos. **Rev Esc Enferm USP**. Vol. 34, nº 2 (2000); p. 165-75. [Consultado 12 de setembro 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/41148/44694>>

ALTOÉ, A.A. - Condições Ergonômicas Laborais para os Trabalhadores de Enfermagem: Revisão Integrativa Da Literatura. **Rev. Enf. UFPE On Line**. Vol. 7, nº. Especial (março 2013), p. 857-861. [Consultado 23 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL<https://http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/3934/5734>>

ARAÚJO, C. A. C. - **A Saúde no Trabalho dos Enfermeiros: o aparecimento de perturbações músculo-esqueléticas. Da análise à prevenção**. [s.d.:s.l.:s.n]. 16 p. [mimiografado]

ARAÚJO, C. A. C. - **Sufrimento Físico, Psíquico e Moral no Setor do Calçado em Portugal: Contributos para uma psicodinâmica do trabalho**. [Em Linha] Porto:[s.n.], 2003. Dissertação de Doutorado apresentada na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

ASSUNÇÃO, A.A.; BRITO, J. – **Trabalhar na Saúde: experiências cotidianas e desafios para a gestão do trabalho e do emprego**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. ISBN 978-85-7541-217-6

BARROS, A., [et al.] – **Manual de Boas Práticas em Saúde Ocupacional: Posturas de trabalho/ Movimentação Manual de Cargas**. [Em linha].[s.d.:s.l.], 2004. p. 5. [Consultado 21 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL<http://livrozilla.com/doc/1180368/posturas-de-trabalho---movimenta%C3%A7%C3%A3o-manual-de-cargas>>

BERNARDES, J.M.; MORO A.R.P. – Movimentação e Transferência de Pacientes: uma análise da produção científica nacional. In **XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011. [Consultado 12 de setembro 2016]. Disponível em WWW: <URL[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011\\_tn\\_sto\\_138\\_875\\_18195.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_sto_138_875_18195.pdf)>

BOGDAN, R.C.; BIKLEN S.K. – Fotografia e trabalho de campo. In **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994. ISBN 972-0-34112-2.

Comunidade Económica Europeia, do Conselho - Técnicas de mobilização de doentes para prevenir lesões músculo-esqueléticas na prestação de cuidados de saúde. **Jornal Oficial das Comunidades Europeias**. Nº L 156 (1990), p. 0009-0013. ISSN 1012-9219

COELHO, M.S.R. – **Estudo da Frequência de Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho (LMERT) em Profissionais de Enfermagem: Proposta de um Programa de Ginástica Laboral**. Porto: [s.n.], 2009. Monografia realizada no âmbito do 5º ano da Licenciatura em Desporto e Educação Física na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS - **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem: Versão 1.0**. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 2005.. ISBN: 92-95040-36-8.

COUTINHO, C. P. [et al.] - Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. **Revista Psicologia, Educação e Cultura**, Volume XIII, n.º 2 (2009) p. 355-379.

DECRETO-LEI nº 101/06 de 6 de Junho. DR I Série A. 109 (2006/06/01) 3856-3865.

DELIBERATO, Paulo César Porto - **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Edições Manole. 2002, ISBN 85-204-1420-6.

Eurofound - **Sixth European Working Conditions Survey: Overview report**, Publications Office of the European Union.[em linha]. Luxembourg: Eurofound, 2016 [Consultado 07 de fevereiro de 2016]. Disponível em WWW:

<URL[https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_documento/ef1634en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_documento/ef1634en.pdf)>

European Commission for the Improvement of Living and Working Conditions – **Annual review of working conditions in the EU 2006- 2007**. [em linha]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007 [Consultado 05 de dezembro de 2016]. Disponível em WWW: <URL[http://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_files/docs/ewco/tn0702028s/tn0702028s.pdf](http://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/docs/ewco/tn0702028s/tn0702028s.pdf)>

FERREIRA, M.C. - A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho? Reflexões empíricas e teóricas. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**. Vol. 11, nº 1 (2008). [Consultado 31 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-37172008000100007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172008000100007)>

FONSECA, M.; SERRANHEIRA, F. - Sintomatologia músculo-esquelética auto-referida pelos enfermeiros em meio hospitalar. **Revista portuguesa de Saúde Pública**, Volume temático, n.º 6 (2006) p. 37-44

FONSECA, N.R.; FERNANDES, R.D. - Fatores Associados aos Distúrbios Musculoesqueléticos em Trabalhadoras de Enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, vol 18 nº 6 (nov-dez de 2010), p. [8 telas] [Consultado 02 Março 2017]. Disponível em WWW: <URL[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_06.pdf)>

FORTIN, M. F. - **Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação**. Loures: Lusodidacta, 2009. ISBN: 978-989-8075-18-5.

FORTIN, M. F. - **O Processo de Investigação: da conceção à realização**. Loures: Lusociência, 1999. ISBN: 972-8383-10-X.

GALLASCH, C.H.; ALEXANDRE, N.M.C. – Avaliação dos riscos Ergonómicos durante a movimentação e transporte de pacientes em diferentes unidades hospitalares. **Revista de Enfermagem da UERRJ**. vol 11 nº 2 (2003), p. 252-260.

GUÉRIN, F. [et al.] - **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Blücher, 2001. ISBN: 85-212-0297-0

GRITTEM, L.; MEIER, M. J; ZAGONEL, I. P. S. – Pesquisa-ação: Uma alternativa Metodológica para Pesquisa em Enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Vol. 17, nº 4 (2008), p. 765-70.



GURGUEIRA, G.P.; ALEXANDRE, N.M.C.; FILHO, H.R.C. – Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, Vol. 11, nº 5 (2003), p. 608-13.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; HERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pila - **Metodologia de pesquisa**. 5º. Ed. São Paulo: Penso, 2013. ISBN 978-85-65848-28-2

HOEMAN, Shirley P. – **Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados**, 4ª ed. Loures: Lusodidata, 2011. ISBN 978-989-8075-31-4.

<http://www.cdi.ensp.unl.pt/docbweb/multimedia/rpsp2006-t/e-03-2006.pdf>>

INTERNATIONAL Ergonomics Association – **Definition and domains of ergonomics**. [Em linha].[s.l.]:IEA, 2016. [Consultado 05 Agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL<http://www.iea.cc/whats/index.html>>

ISOSAKI, M. [et al.] - Prevalência de sintomas osteomusculares entre trabalhadores de um Serviço de Nutrição Hospitalar em São Paulo. “**Revista Brasileira Saúde Ocupacional**”. Vol. 36, nº 124. [Em linha]. São Paulo Julho/Dezembro, 2011. ISSN 0303-7657. [Consultado 21 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572011000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572011000200007&script=sci_arttext)>

JERÓNIMO, J. – **Estudo da prevalência e fatores de risco de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros**. Coimbra: [s.n.], 2013  
Dissertação de mestrado apresentada na ESENFEC.

LACOMBLEZ, M.; VASCONCELOS, R. - Análise ergonómica da actividade, formação e transformação do trabalho: opções para um desenvolvimento durável. **Laboreal**, Vol. 5, nº 1 (2009), p. 53-60.

LANGLET, M. – **Ergonomie et soins infirmiers: la santé des soignants**. Paris: Édition Lamarre, 1990. ISBN: 2-85030-070-5

LATORRE A. - **La investigación accion. Conocer y cambiar la práctica educativa**. Barcelona: ed. Graó, 2003. ISBN: 84-7827-292-5

LELIS, C. [et al.] – Work-related musculoskeletal disorders in nursing professionals: an integrative literature review. **Acta Paul. Enf.** [Em linha]. Vol. 25, nº 3 (2012), p. 477-482. [Consultado 09 Abr. 2015]. Disponível em WWW: <URL[http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S010321002012000300025&pid=S010321002012000300025&pdf\\_path=ape/v25n3/en\\_v25n3a25.pdf&lang=en](http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S010321002012000300025&pid=S010321002012000300025&pdf_path=ape/v25n3/en_v25n3a25.pdf&lang=en)>

MACHADO, A.R.C.; ARAÚJO, C.A.C. – As perturbações músculo-esqueléticas no trabalho em saúde: as dimensões organizacional e psicossocial. **Revista Investigação em Enfermagem**, nº 10, série 2 (2015), p. 17-25.

MAGNAGO, T.S. [et al.] - Aspetos psicossociais do trabalho e distúrbio músculo-esquelético em trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, vol.18 nº 3 (maio-junho de 2010), p. 140-147

MORAES, Paulo W. T.; BASTOS, António V. B.. As LER/DORT e os fatores psicossociais. **Arquivos brasileiros de psicologia**, [Em linha]. Vol. 65, nº 1 (2013). p. 2-20, [Consultado 21 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1809-52672013000100002&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1809-52672013000100002&script=sci_arttext)>

MORANDI, T. S. [et al.] – Implicações da ausência do equipamento de transferência de pacientes na saúde do profissional de enfermagem. **Revista dos encontros internacionais de estudos luso-rasileiros em Desing e Ergonomia**. nº 1 (2015). p. 116-23, [Consultado 2 Março 2017]. Disponível em WWW: <URL<http://revistas.ua.pt/index.php/ergotripdesign/article/view/4228/4028>>

MOREIRA, A.M.; MENDES, R. - Fatores de Risco dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho de Enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**. nº 13 (2005). p. 19-26. [Consultado 2 Março 2017]. Disponível em WWW: <URL<http://www.facenf.uerj.br/v13n1/v13n1a03.pdf>>

NEVES, M; SERRANHEIRA, F. - A formação de profissionais de saúde para a prevenção de LMERT a nível da coluna lombar: uma revisão sistemática. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Vol. 32, nº 1 (2014) p. 89–105. [Consultado 14 Set. 2015]. Disponível em WWW: <URL<http://www.elsevier.pt/pt/revistas/revista-portuguesa-saude-publica-323/pdf/S0870902514000042/S300/>>

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Investigação em Enfermagem: tomada de Posição**. [Em linha]. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 2006, 4 p. [Consultado 21 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL[http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao\\_26Abr2006.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao_26Abr2006.pdf)>

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **“Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem”**. [Em linha]. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, Agosto 2012, p. 11 [Consultado 21 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL<http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Paginas/default.aspx>>

ORDEM DOS ENFERMEIROS – Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade: Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação. **Cadernos OE**, Série 1, n.º 7, 2013. ISBN - 978-989-8444-24-0

ORDEM DOS ENFERMEIROS - **Regulamento nº 122/2011: Regulamento das Competências comuns do enfermeiro especialista.** *In:* Diário da República. Série 2. Lisboa (2011a) p. 8648-8653. [Consultado 21 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL[http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento122\\_2011\\_CompetenciasComunsEnfEspecialista.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento122_2011_CompetenciasComunsEnfEspecialista.pdf)>

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Regulamento nº. 125/2011: Regulamento das Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de Reabilitação.** *In:* Diário da República. Série 2. – Lisboa. - ISBN 0870-9963. - Nº.35 (2011b), p. 8658-8659

ORDEM DOS ENFERMEIROS - **Regulamento nº. 350/2015: Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação.** *In:* Diário República. II Série. - Lisboa. - ISSN 0870- 9963. - Nº. 119 (2015.06.22), p. 16655 – 16660.

PEREIRA, F. – **Informação e qualidade do exercício profissional dos enfermeiros.** Coimbra: Formasau, 2009. ISBN: 978-989-8269-06-05

PIZO, C.A. e MENEGON N.L. - Análise ergonômica do trabalho e o reconhecimento científico do conhecimento gerado. **Produção, Brasil.** Vol. 20, nº 4, (2010), p. 657-668 [Consultado 31 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3>>

PORTUGAL - **Autoridade para as Condições de Trabalho segurança e saúde do trabalho: guia para micro, pequenas e médias empresas.** Lisboa: Autoridade para as Condições de Trabalho, 2013. ISBN 978-989-8076-83-0

PORTUGAL – Governo de Portugal - **Boletim do Trabalho e Emprego**, n.º 31, Vol. 32, 22/8/2015, p. 2573 a 2578.

PORTUGAL - Inspecção Geral do Trabalho – **Alivie a carga!: prevenção de lombalgias no sector dos Cuidados de Saúde.** Lisboa: I.G.T, [2007]. [Consultado 04 Março 2017]. Disponível em WWW: <URL[http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/crc/PublicacoesElectronicas/Documents/Movimenta%C3%A7%C3%A3o%20manual%20de%20cargas\\_sa%C3%BAde.pdf](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/crc/PublicacoesElectronicas/Documents/Movimenta%C3%A7%C3%A3o%20manual%20de%20cargas_sa%C3%BAde.pdf)>

PORTUGAL - Ministério da Saúde, Administração Regional da Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, IP – **“Gestão dos Riscos Profissionais em Estabelecimentos de Saúde:**

Orientação Técnica N.º1”, Lisboa: Ministério da Saúde, Fevereiro 2010 [Consultado 22 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL<https://www.dgs.pt/saude-ocupacional/documentos-diversos/gestao-dos-riscos-profissionais-nos-estabelecimentos-de-saude-pdf.aspx>>

PORTUGAL - Ministério da Saúde, Administração Regional da Saúde de Lisboa e Vale do Tejo. Programa de Saúde Ocupacional - **Gestão dos riscos profissionais em estabelecimentos de saúde**. Orientação Técnica nº 1 Ministério da Saúde, 2010. 52 p.

PORTUGAL - Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde – “**Programa Nacional Contra As Doenças Reumáticas: Lesões Músculo-esqueléticas Relacionadas com o Trabalho**: Guia de Orientação para a Prevenção”. Lisboa: Ministério da Saúde/ Direção Geral da Saúde. Gráfica Maiadouro. S.A., 2008. ISBN 978-972-675-169-4. [Consultado 21 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL<https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/lesoes-musculosqueleticas-relacionadas-com-o-trabalho-pdf.aspx>>

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. - **Fundamentos de Enfermagem**. Loures: Lusociência, 2006. ISBN 9789728930240

RABARDEL, P. [et al.] – “**Ergonomie concepts et méthodes**”. Toulouse: Octares Éditions, 1998. ISBN 2-906769-45-2

RANNEY, D. - **Distúrbios Osteomusculares Crónicos Relacionados ao Trabalho**. São Paulo: Roca, 2000. ISBN 85-7241-302-2

RASIA, D. – **Quando a Dor é do Dentista: Custo humano do trabalho de Endodontista e indicadores de DORT**. [Em Linha] Universidade de Brasília, 2004. Dissertação de Mestrado em Psicologia [Consultado 19 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL <http://ergopublic.com.br/arquivos/1252862576.74-arquivo.pdf>>

ROGERS, B. – O Enfermeiro de Saúde no Trabalho. In STANHOPE, M. E LANCASTER, J. – **Enfermagem de Saúde Pública**. Loures: Lusodidacta, 2011, p. 1083. ISBN 978-989-8075-29-1

ROSÁRIO, F.; SERRANHEIRA, F. – “Sintomatologia músculo-esquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar”. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume Temático [Em linha]. 2006, p.37-44. [Consultado 28 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL[http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites\\_docentes/florentino\\_serranheira/florentino\\_serranheira](http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites_docentes/florentino_serranheira/florentino_serranheira)>

SERRANHEIRA, F. - **Lesões Musculoesqueléticas ligadas ao trabalho: que métodos de avaliação de risco?** [Em Linha] Universidade Nova de Lisboa Escola Nacional de Saúde Pública, 2007. Tese de Doutoramento em Saúde Pública na especialidade de

Saúde Ocupacional [Consultado 26 de agosto 2016]. Disponível em WWW: <URL [https://run.unl.pt/bitstream/10362/2735/1/Florentino\\_Serranheira\\_-\\_Tese\\_Doutoramento\\_total\\_2007.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/2735/1/Florentino_Serranheira_-_Tese_Doutoramento_total_2007.pdf)>

SERRANHEIRA, F., [et al.] - Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou doenças relacionadas com o trabalho? **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Vol. 30, nº 2 (2012) p. 193-203.

SERRANHEIRA, F.; [et al.]. - Segurança do doente e Saúde e Segurança dos profissionais de Saúde: duas faces da mesma moeda. **Saúde e Trabalho**. nº 7 (2009) p. 5-30. [Consultado 28 Dezembro 2015], Disponível em WWW: <URL[http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites\\_docentes/florentino\\_serranheira/florentino\\_serranheira](http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites_docentes/florentino_serranheira/florentino_serranheira)>

SERRANHEIRA, F.; LOPES, F.; UVA, A. – Lesões músculo-esqueléticas e trabalho: uma associação muito frequente. **Jornal das Ciências Médicas. Tomos CLXVIII** (2004) p. 59-78. [Consultado 28 Dezembro 2015], Disponível em WWW: <URL[http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites\\_docentes/florentino\\_serranheira/florentino\\_serranheira](http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites_docentes/florentino_serranheira/florentino_serranheira)>

SERRANHEIRA, F.; UVA, A.; ESPÍRITO-SANTO, J. – Risco de LMEMSLT em atividades de abate e desmancha de carnes. **Saúde e Trabalho**. nº 6 (2007) p. 43-61. [Consultado 28 Dezembro 2015]. Disponível em WWW: <URL[http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites\\_docentes/florentino\\_serranheira/florentino\\_serranheira](http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites_docentes/florentino_serranheira/florentino_serranheira)>

SERRANHEIRA, F.; UVA, A.S.; LEITE, E. - Capacitar os trabalhadores para a prevenção das LMELT: Contributos da abordagem participativa da Ergonomia. **Saúde e Trabalho**. nº 8 (2012) p. 23-46. [Consultado 11 Outubro 2016], Disponível em WWW: <URL<http://www.spmtrabalho.com/downloads/st8/02.pdf>>

SERRANHEIRA, F.; UVA, A.S.; LOPES, F. – **Lesões músculo-esqueléticas e trabalho: alguns métodos de avaliação do risco**. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho, 2008. (Cadernos Avulso nº5).

SERRANHEIRA, F.; UVA, M.S.; UVA, A.S. - Lombalgias e trabalho hospitalar em enfermeiro(a)s. **Revista Brasileira de Medicina no Trabalho**. Vol. 10, nº 2 (2012) p. 80-7. [Consultado 22 de setembro 2016], Disponível em WWW: <URL: [http://www.anamt.org.br/site/upload\\_arquivos/revista\\_brasileira\\_de\\_medicina\\_do\\_trabalho\\_volume\\_10\\_n%C2%BA\\_2\\_1212201382442533424.pdf](http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_de_medicina_do_trabalho_volume_10_n%C2%BA_2_1212201382442533424.pdf)>

SERRANHEIRA, F; UVA, A.- **Identificação e Avaliação do Risco de LMERT: Colóquio Internacional de Segurança e Higiene Ocupacionais**. Guimarães: Escola de Engenharia, Universidade do Minho, 2007.

SILVA, I.O.S.; FUJITA, M.S.L.; BIZELLO, M.L. - O tratamento da forma e do conteúdo de fotografias em fundos de arquivos: pressupostos teórico-metodológicos. **Ibersid**. (2009) p. 133-41. ISSN 1888-0967.

SILVA, L.A. [et al.] – Enfermagem do Trabalho e Ergonomia: Prevenção de Agravos de Saúde. **Rev. Enf. UERJ**. Rio de Janeiro. Vol. 19, nº 2 (2011) p. 317-23.

STREUBERT, H.J.; CARPENTER, D.R. - “**Investigação Qualitativa em Enfermagem - Avançando o Imperativo Humanista**”, 5ª ed. Wolters Kluwer: Lippincott Williamse Wilkins, 2013. ISBN: 978-989-8075-34-5.

UNIDADE DE MISSÃO PARA OS CUIDADOS CONTINUADOS INTEGRADOS - **Manual do prestador: Recomendações para a Melhoria Continua**. 1ª ed. Lisboa: UMCCI, 2011.

UVA, A.S. e SERRANHEIRA, F. - Trabalho e Saúde/(Doença): o desafio sistemático da prevenção dos riscos profissionais e o esquecimento reiterado da promoção da saúde. **Revista Brasileira de Medicina no Trabalho**. Vol. 11, nº 1 (2013) p.43-9. [Consultado 22 de setembro 2016], Disponível em WWW: <URL: [http://www.anamt.org.br/site/upload\\_arquivos/revista\\_brasileira\\_de\\_medicina\\_do\\_trabalho\\_volume\\_11\\_n%C2%BA\\_1\\_111220131711187055475.pdf](http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_de_medicina_do_trabalho_volume_11_n%C2%BA_1_111220131711187055475.pdf)>

VIEIRA, E. – Prevenção e reabilitação de desordens músculo-esqueléticas relacionadas ao trabalho: uma visão integrada para a promoção de saúde ocupacional. **ConScientiae Saúde** [Em linha]. São Paulo. Vol. 9, nº 10 (2010) p. 131-137 [Consultado 14 Set. 2016] Disponível em WWW: <URL<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92915037018>>

**ANEXOS**





Anexo I - Pedido de autorização



**Exmo. Senhor Presidente da  
Direção do Centro Comunitário de Darque**

Eu, Ana Filipa Belo Nobre, enfermeira desta Unidade de Cuidados Continuados e Integrados, exercendo funções no serviço de Longa Duração e Manutenção encontro-me a frequentar o Mestrado de Enfermagem de Reabilitação, na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Nesse âmbito, encontro-me a realizar uma Dissertação de Mestrado, onde pretendo efetuar um estudo na área das “A Reabilitação das Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho em Saúde”. Como finalidade deste trabalho pretendo implementar medidas de prevenção de LMERT e promoção da saúde das Auxiliares de Ação Médica (AAM), no que diz respeito às LMERT em saúde. Para isso, pretendo concretizar os seguintes objetivos gerais:

- Conhecer as posturas adotadas pelas AAM aquando dos posicionamentos e transferências de clientes;
- Promover mudanças ao nível das posturas adotadas durante os posicionamentos e transferências de clientes.

Sendo prestadora de cuidados no serviço supracitado, penso poder retirar deste trabalho contributos importantes para a prática desenvolvendo os seguintes objetivos específicos:

- Informar e formar AAM sobre o risco de LMERT no desempenho da sua atividade profissional;
- Formar AAM para aquisição de posturas corretas durante os posicionamentos e transferências de clientes;
- Avaliar a receptividade das AAM à correção da mecânica postural durante os posicionamentos e transferências de clientes.

Este trabalho é orientado pela Doutora Clara de Araújo, docente da Escola Superior de Saúde do Instituto Superior Politécnico de Viana do Castelo.

Para a recolha de dados pretendo capturar fotografias para análise de posturas, realizar um questionário sociodemográfico e clínico, elaborar várias sessões: (coletiva) de esclarecimento sobre o que pretendo com este estudo, formação (coletiva) sobre conceitos básicos para minimização de posturas de risco e formações (individuais) durante a prestação de cuidados in loco.

A fase de colheita de dados ocorrerá entre Setembro e Novembro de 2016.

Em ambas as fases, as sessões coletivas terão a duração média de trinta a quarenta e cinco minutos e as individuais decorrerão em horário laboral. A recolha de fotografias e os dados obtidos no questionário serão tratados de uma forma confidencial. Também será garantido a todas as auxiliares de ação direta, através do consentimento informado, que a sua participação é voluntária, nunca sendo prejudicadas no caso de não participarem.

Assim, venho por este meio solicitar que me seja autorizada a aplicação dos referidos instrumentos às AAM, sendo que entrego a versão final da Dissertação em substituição do projeto que vos apresento.

Posteriormente, se assim vos parecer conveniente, divulgarei os resultados do estudo nesta instituição em local e data a designar oportunamente. Em anexo a este pedido, envio cópia do consentimento informado que utilizarei, do questionário sociodemográfico e clínico, bem como do projeto da referida investigação.

Para qualquer esclarecimento, estarei disponível em: ana.belo.nobre@sapo.pt e/ou 966329662.

Certa de um parecer favorável ao meu pedido agradeço, desde já, a atenção dispensada.

Melhores cumprimentos,

Ana Nobre

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Anexo II - Questionário sociodemográfico e clínico



---

INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO - ESCOLA  
SUPERIOR DE SAÚDE

**QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA**

---

**DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS**

1. *Idade* \_\_\_\_\_ *Anos.*
2. *Género*  Feminino  Masculino
3. *Peso* \_\_\_\_\_ *Quilogramas*
4. *Altura* \_\_\_\_\_ *Metros*
5. *Estado civil*
  - Solteiro(a)  Casado(a)  União de facto
  - Divorciado(a)  Viúvo(a)
6. *Habilitações literárias*
  - Ensino primário
  - Ensino Básico (9º ano completo)
  - Ensino secundário ou equivalente incompleto (12º ano)
  - Ensino secundário ou equivalente (12º ano)
  - Ensino Superior
7. *Tem alguma formação relacionada com as funções que desempenha*
  - Sim  Não
8. *Executa funções semelhantes fora da unidade*
  - Sim  Não
- 8.1. *Se sim, quais?* \_\_\_\_\_
9. *Tipo de contrato*
  - A termo  Sem termo
  - Indeterminado  Outro

10. *Exerce funções como auxiliar há quanto tempo*

- Menos de 6 meses       6 Meses a 1 ano  
 1 a 2 anos       Mais de 2 anos

### **DADOS CLÍNICOS**

11. *Antes de exercer a sua função atual, sentia dores no final do dia de trabalho?*

- Sim       Não

11.1. *Se sim, onde?*

- Cervical       Dorsal       Lombar  
 Ombros       Pulsos       Pernas  
 Outras

12. *Atualmente, após a jornada de trabalho sente dores devido às funções que exerce?*

- Sim       Não

12.1. *Se sim, onde?*

- Cervical       Dorsal       Lombar  
 Ombros       Pulsos       Pernas  
 Outras

13. *Atualmente toma alguma medicação para diminuir a dor que sente?*

- Sim       Não

14. *Antes de exercer a sua função atual, sentia fadiga no final do dia de trabalho?*

- Sim       Não

15. *Durante a jornada de trabalho usa dispositivos para diminuir/prevenir lesões e/ou dor?*

- Sim       Não

15.1. *Se sim, quais?*

- Cintas lombares       Pulsos elásticos       Outros

16. *No último ano esteve de baixa médica ou faltou ao trabalho devido às dores que sente?*

- Sim       Não

16.1. *Se sim, quantas vezes?*

- 1 Vez       2 Vezes       3 Vezes

16.2. *Durante quanto tempo?*

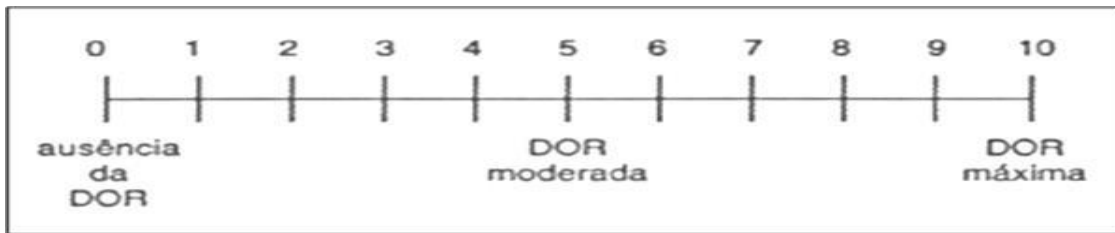
- 1 Dia       2 Dias       3 Dias



1 Semana

Mais de 1 semana

17. Por favor, assinale com uma cruz na escala a intensidade da(s) sua(s) dor(es) nos últimos sete dias.



Obrigada pelo tempo disponibilizado.

Ana Nobre (Enfermeira)



Anexo III - 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 assinar este documento.*

Eu, Ana Filipa Belo Nobre, aluna regularmente matriculada no IV Mestrado de Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo, sob orientação da Doutora Clara de Araújo encontro-me a efetuar uma Dissertação de Mestrado intitulada: “A Reabilitação das Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho em Saúde”, para obtenção de grau de Mestre, com o objetivo de modificar posturas que contribuam para o aparecimento de Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho, melhorando assim a vossa qualidade de vida e melhorando os cuidados prestados.

O meu estudo não tem qualquer financiamento, pelo que apelo à vossa disponibilidade para deslocação ao local de trabalho para duas sessões de formação na área da educação para a saúde em grupo, sendo que as sessões de formação individuais decorrerão no horário laboral de cada uma, preferencialmente nos turnos das manhãs. A informação recolhida será anónima e confidencial e apenas utilizada, exclusivamente, para o presente estudo, pelo que não se deve identificar ao longo do mesmo, salvaguardando desta forma a sua privacidade.

Para qualquer dúvida ou esclarecimento não hesite em contactar-me em: ana.belo.nobre@sapo.pt

Desde já o meu muito obrigado pelo tempo despendido.

---

Ana Nobre

*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela enfermeira Ana Nobre. 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 pela investigadora.*

Nome Participante: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

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

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSEN**

---

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

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



Anexo IV – Brochura “Prevenção das lesões músculo-esqueléticas: posturas a adotar”





## Prevenção das Lesões Músculo-Esqueléticas: Posturas a Adotar

---



Guia Prático

## PRINCÍPIOS BÁSICOS NA MOBILIZAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CLIENTES

- ✓ Procurar sempre que possível a **ajuda de outro colega ou meios auxiliares específicos**;
- ✓ **Posicionar-se o mais perto** possível do cliente e **explicar o posicionamento** ao mesmo incentivando-o a cooperar o máximo possível;



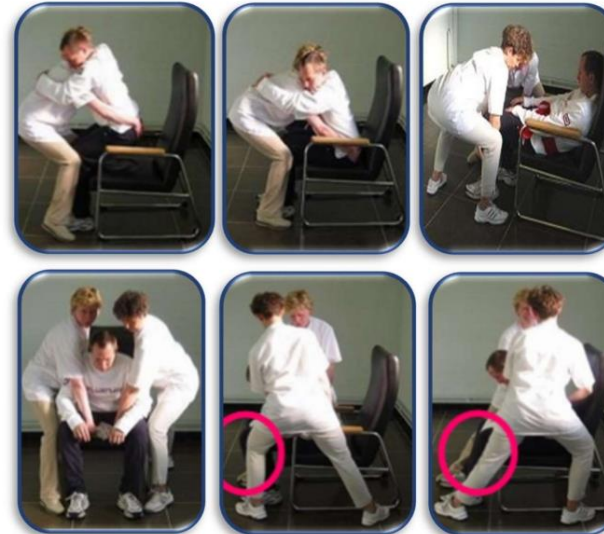
EU-OSHA, 2002

- ✓ Manter uma **postura correta**:
  - pernas ligeiramente afastadas
  - um pé colocado ligeiramente à frente
  - Utilizar os músculos das pernas e das ancas
  - A coluna deve ser mantida numa posição direita

ANA NOBRE

NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

2



EU-OSHA, 2002



ANA NOBRE

Enfª Ana Nobre  
Trabalho realizado no âmbito da Dissertação de  
Mestrado de Enfermagem de Reabilitação  
Novembro, 2016

NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

1  
1



EU-OSHA, 2002

**LEVANTAR UM CLIENTE NO CADEIRÃO/CADEIRA DE RODAS**



ANA NOBRE

NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

10

- ▶ Deve evitar alcances excessivos
- ▶ Deslocar o seu peso de acordo com o movimento que está a executar
- ▶ Ajustar altura da cama
- ▶ Evitar movimentos de torção



EU-OSHA, 2002

- ✓ **Segurar firmemente** os clientes

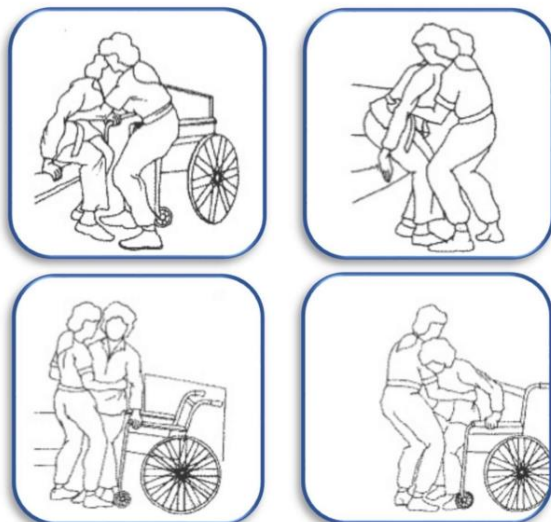


EU-OSHA, 2002

ANA NOBRE

NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

3



Alexandre e Rogante, 2000

✓ Utilizar **equipamentos auxiliares** e adaptar as condições do ambiente a cada cliente;



ANA NOBRE



NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

4



EU-OSHA, 2002

### TRANSFERIR CLIENTE PARA CADEIRÃO/CADEIRA DE RODAS



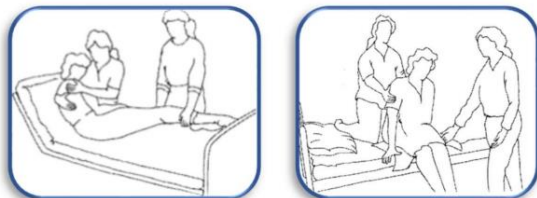
ANA NOBRE

NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

9



## SENTAR CLIENTE NA BEIRA DA CAMA



Alexandre e Rogante, 2000



ANA NOBRE

NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE  
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

8



- ✓ Usar calçado adequado e vestuário que permita liberdade de movimentos;
- ✓ **Participar periodicamente em programas de ensino teórico-prático** relacionado com a função desempenhada

## MOBILIZAR CLIENTE DE UM LADO DA CAMA PARA O OUTRO



O  
M  
B  
R  
O  
S

ANA NOBRE

NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE  
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

9

C  
I  
N  
T  
U  
R  
A



P  
E  
R  
N  
A  
S



EU-OSHA, 2002

**COLOCAR CLIENTE EM DECÚBITO LATERAL**



ANA NOBRE

Alexandre e Rogante, 2000  
NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE  
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

6

**PUXAR CLIENTE PARA CIMA NA CAMA**



ANA NOBRE

EU-OSHA, 2002  
NO ÂMBITO DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE  
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO, 2016

7

Anexo V - *Checklist*: análise postural e ergonómica em saúde





### Checklist – Análise Postural e Ergonómica em Saúde

Aspetos Ergonómicos e Posturais	Técnicas de Mobilização					
	Mobilizar o cliente no sentido da largura da cama	Posicionar o cliente em decúbito lateral	Mobilizar o cliente no sentido ascendente ou descendente da cama	Mobilizar/sentar o cliente na beira da cama	Transferir o cliente da cama para cadeirão e vice-versa	Corrigir posicionamento de um cliente no cadeirão/cadeira de rodas
Ajusta altura da cama à articulação da coxofemoral						
Apresenta coluna em posição ereta face à sua curvatura normal						
Evita alcances excessivos						
Evita movimentos de torção em torno de eixo vertical do corpo						
Afasta pernas ligeiramente (Aumenta base de sustentação)						
Coloca um pé ligeiramente à frente do outro						
Utiliza os músculos das pernas e das ancas (flexão e extensão dos joelhos)						
Desloca o seu peso de acordo com o movimento que está a executar						
Segura firmemente o cliente (zona escapular, pélvica e/ou supra cavado poplíteo)						
Utiliza equipamentos auxiliares						

PREENCHIMENTO:

NA – não aplicado

√ - se presente

X – aplicado inadequadamente



Anexo VI - Questionário de avaliação da eficácia das sessões de formação





---

INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO - ESCOLA  
SUPERIOR DE SAÚDE

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS SESSÕES DE  
FORMAÇÃO**

O presente questionário enquadra-se no âmbito da Avaliação da Eficácia das Sessões de Formação visando identificar a adequação e o impacto das mesmas, quer ao nível do desenvolvimento pessoal e profissional dos participantes, bem como do desempenho no contexto de trabalho.

Agradecemos a sua colaboração, para nós indispensável, no sentido de adequarmos e melhorarmos continuamente as nossas soluções formativas futuras, e respondermos sempre com qualidade e excelência, de forma a conseguir-se alcançar os objetivos a que nos propusemos desde a primeira sessão de formação.

1. *Em que medida considera que os conteúdos das sessões de formação foram úteis ao exercício da sua função?*

Nada útil       Pouco útil       Útil       Muito útil

2. *Em que medida considera aplicáveis os conhecimentos adquiridos ao seu trabalho diário?*

Nada útil       Pouco útil       Útil       Muito útil

3. *Considera que estas sessões de formação foram úteis para o seu desenvolvimento pessoal?*

- Nada útil       Pouco útil       Útil       Muito útil

4. *As sessões de formação tiveram impacto ao nível do seu desempenho?*

- Nada útil       Pouco útil       Útil       Muito útil

5. *Considera que estas sessões de formação tiveram impacto ao nível do seu desempenho em Equipa ou no contexto da Organização?*

- Nenhum       Algum       Pouco       Bastante

6. *Após sessões de formação, quando aplicava os conhecimentos que adquiriu?*

- Trabalho a pares       Tempo para realização da tarefa atrasado
- Trabalho individual       Tempo para realização da tarefa organizado
- Na presença de investigador

7. *Que aspetos posturais e ergonómicos considera mais difíceis de aplicar durante a realização de posicionamentos e transferências de clientes?*

- Ajustar altura da cama à anca
- Apresentar coluna em posição direita
- Evitar alcances excessivos
- Evitar movimentos de torção em torno de eixo vertical do corpo
- Afastar pernas ligeiramente
- Colocar um pé ligeiramente à frente do outro
- Utilizar os músculos das pernas e das ancas (flexão e extensão dos joelhos)
- Deslocar o seu peso de acordo com o movimento que está a executar
- Segurar firmemente o cliente (omoplatas, cintura, e região acima do joelho)
- Utiliza equipamentos auxiliares: lençóis, transfer (risque o que não interessa)

*7.1 Qual(ais) o(s) motivo(s) da sua resposta?*

---

---

---

---

---

*8. Considera que estas formações podem ser úteis na prevenção do aparecimento de lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho?*

- Nada útil       Pouco útil       Útil       Muito útil

9. *Considera que os conhecimentos adquiridos nestas formações podem levar à diminuição da intensidade da sua dor no final do dia de trabalho?*

Nenhum

Algum

Pouco

Bastante

Obrigada pelo tempo disponibilizado.

Ana Nobre (Enfermeira)