



**Mestrado em Enfermagem
de Saúde Materna e Obstetrícia**
Dissertação

**Práticas de Risco de Lesões Músculo-esqueléticas nos
Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e
Obstétrica**

Fátima Soares dos Santos Pereira

**Lisboa
2023**



**Mestrado em Enfermagem
de Saúde Materna e Obstetrícia**
Dissertação

**Práticas de Risco de Lesões Músculo-esqueléticas nos
Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e
Obstétrica**

Fátima Soares dos Santos Pereira



Orientador: Professora Doutora Maria Helena de Carvalho Valente
Presado



**Lisboa
2023**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

“De tudo o que nós fazemos de sincero e bem-intencionado alguma coisa fica.”

Florbela Espanca

Dedico este trabalho a todos os Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia com o pensamento de que quem cuida também deve ser cuidado ...

AGRADECIMENTOS

À Senhora Professora Doutora Maria Helena de Carvalho Valente Presado, orientadora deste trabalho a quem agradeço com carinho, o desafio, a sua disponibilidade, sugestões e motivação.

Ao painel de peritos por toda a sua colaboração e carinho com que abraçaram este trabalho.

Ao meu marido por toda a motivação e por acreditares que seria capaz.

Aos meus filhos pelo seu amor incondicional e tolerância.

À Margarida Tomas pelo seu apoio e motivação.

A todos os que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

Muito obrigada!

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AET – Análise Ergonómica do Trabalho

AESST – Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho

APA - American Psychological Association

CE – Comunidade Europeia

CMESMO – Curso Mestrado Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia

CVI - Content Validity Index aplicado aos itens

DGS – Direção-Geral da Saúde

EARLMELT – Escala avaliação do risco de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho

EESMO – Especialista em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia

EUA – Estados Unidos da América

EWA – Ergonomics Workplace Analysis

IRA - Interrater agreement aplicado às dimensões

JCQ - Job Content Questionnaire

LMELT – Lesões Músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho

LUBA - Loading on the upper body assessment

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NMQ – Nordic Musculoskeletal Questionnaire

OCRA – Occupational Repetitive Actions

OMS – Organização Mundial de Saúde

OWAS – Ovako Working Posture Analysing Sistem

PES-NWI - Practice Environment Scale of the Work Nursing Index

REBA – Rapid Entire Body Assecement

RULA – Rapid Upper Limb Assessment

SMO – Saúde Materna e Obstetrícia

RESUMO

Os enfermeiros são considerados um grupo profissional com elevado risco de contrair lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT), devido as características da sua atividade que envolve uma série de atividades físicas, como movimentar e posicionar pacientes, levantar e transportar equipamentos e trabalhar em posições desconfortáveis por longos períodos. A comunidade científica tem estudado esta temática na enfermagem, no entanto existem poucos estudos relativamente ao risco e prevalência das LMELT na prática diária do Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstétrica (EESMO). A revisão da literatura sobre as LMELT permite afirmar que os fatores de risco estão identificados e as medidas preventivas estão bem divulgadas. No entanto, um ponto importante é a consciencialização dos EESMO sobre esses fatores de risco. A criação de uma escala de avaliação permitirá avaliar as práticas e comportamentos dos EESMO que contribuem para o risco de LMELT, esta pode ser uma ferramenta útil para ajudar os especialistas a identificar e avaliar os fatores de risco associados à sua atividade profissional, conseguindo assim adotar medidas preventivas e adequadas para reduzir a incidência dessas lesões.

Este estudo tem como questão: quais são os itens que devem integrar uma escala de avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO?

Os objetivos são: contribuir para o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem sobre os fatores de risco de LMELT dos EESMO; Concretizar uma revisão *scoping* sobre as escalas de avaliação do risco de LMELT nos enfermeiros ao nível da literatura; e Construir uma escala de avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO. O estudo é de abordagem quantitativa e centra-se no protocolo pré-definido por Waltz, Strickland e Lenz. A avaliação da escala foi realizada por um painel de 10 peritos com conhecimento e competência para ajuizar a representatividade e adequação dos itens face ao construto, respeitando os pressupostos da técnica de Delphi. Realizaram-se três rounds para se chegar ao consenso entre peritos. O *Content Validity Context* foi aplicado para a obtenção de validação do conteúdo relativamente aos itens, aplicou-se ainda o *Interrater agreement* para aferir a concordância interavaliadores. A escala final é constituída por cinco dimensões com um total de 69 itens.

Palavras-chave: Enfermeiro Obstetra; transtornos cumulativos; avaliação do risco; escala.

ABSTRACT

Nurses are considered a professional group with a high risk of contracting musculoskeletal lesions injuries related to work (MSLRW) due to the characteristics of their activity involving a series of physical activities, such as moving and positioning patients, lifting, and transporting equipment, and working on uncomfortable positions for long periods. The scientific community has studied this subject in nursing, however, there are few studies regarding the risk and prevalence of MSLRW in the daily practice of nurse midwives and obstetric nurses (NMON). The literature about MSLRW indicates that the risk factors and preventive measures are well informed. However, an important point is the awareness of NMON on these risk factors.

Creating an evaluation scale will allow for assessing the practices and behaviors of the MON that contribute to the risk of MSLRW. Hence, it can be a valuable tool for helping specialists identify and evaluate the risk factors associated with their professional activity, thus being able to adopt preventive and suitable measures to reduce the incidence of these lesions.

The research question guiding this study is: What items should integrate an assessment scale of the practices and behaviors that configure the risk of MSLRW in the NMON?

The objectives are: to contribute to developing nursing knowledge about the risk factors of NMON concerning MSLRW; to Produce a scoping review of MSLRW risk assessment scales in NMON; and to build a practices and behaviors assessment scale that is sensitive to assess the risk of MSLRW in the NMON.

The study is quantitative and focuses on the protocol predefined by Waltz, Strickland, and Lenz. The content assessment of the scale was performed by a panel of 10 experts with knowledge and competence to fulfill the representativeness and adequacy of items compared to the construct. The process respected the requirements of the Delphi. Three rounds were needed to reach the consensus between experts. Content Validity Context was applied to obtain content validation in compliance with items, the interrater agreement was also applied to gauge the interrater agreement. The final scale consists of five dimensions with a total of 69 items.

Keywords: Nurse midwives; cumulative disorders; risk assessment; scale.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	10
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL.....	13
1.1 Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho	13
1.2 Fatores de risco de LMELT	14
1.3 Fatores de risco de LMELT na profissão de Enfermagem e nos EESMO	17
1.4 Métodos de avaliação do risco de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho	22
1.4.1 Questionários de auto-avaliação.....	22
1.4.2 Métodos Observacionais Simples	23
1.4.3. Construção de instrumento de medida	25
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
2.1 Tipo de estudo	30
2.2 Construção da Escala.....	31
2.3 Considerações éticas	37
3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	38
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	50
CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

ANEXOS

ANEXO I – Autorização Comissão Ética

APÊNDICES

APÊNDICE I - Carta apresentação e consentimento informado para painel de peritos

APÊNDICE II – Escala Preliminar

APÊNDICE III – Escala de avaliação do risco de lesões músculo-esqueléticas nos enfermeiros especialistas em saúde materna e obstetrícia

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Escalas de avaliação e respetivo domínio	24
Quadro 2 - Quadro resumo de alguns métodos observacionais simples, relacionados com movimentos repetitivos e posturas forçadas ou incómodas, para avaliação de LMELT	25

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Concordância dos peritos em relação às propriedades dos itens de avaliação que compõem a EARLMELT nos EESMO, a partir da aplicação dos testes CVI e IRA	39
Tabela 2 - Concordância dos peritos no 2º round em relação às propriedades dos itens de avaliação da segunda e terceira dimensão que compõem a EARLMELT nos EESMO, a partir da aplicação dos testes CVI	45
Tabela 3 - Concordância dos peritos no 3º round em relação às propriedades dos itens de avaliação da segunda e terceira dimensão que compõem a EARLMELT nos EESMO, a partir da aplicação dos testes CVI e IRA	46
Tabela 4 - Concordância dos peritos em relação às propriedades dos itens da EARLMELT nos EESMO a partir da aplicação dos testes CVI e IRA	47
Tabela 5 – Score de risco da EARLMELT	49

INTRODUÇÃO

As lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) constituem um tema atual de discussão devido ao aumento de casos que surgem e à importância que apresentam no contexto laboral. A interpretação dos aspetos ergonómicos de um local de trabalho e todos os riscos que daí advêm tornam-se fundamentais para o desenvolvimento de políticas de prevenção.

As LMELT incluem um alargado conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor, causadas por transtornos traumáticos cumulativos, que se caracterizam por um conjunto de problemas de saúde relacionados ao trabalho, e se desenvolvem gradualmente ao longo do tempo devido a movimentos repetitivos, posturas inadequadas e outros fatores ambientais. Esses transtornos podem afetar várias partes do corpo, incluindo músculos, tendões, nervos e articulações, resultando em sintomas como dor, fadiga e rigidez (Bernal et al, 2015).

Estudos indicam que há uma alta frequência de transtornos traumáticos cumulativos entre os profissionais de enfermagem. Isso deve-se em grande parte à forma como as atividades são divididas entre a equipa, pela realização de tarefas mais físicas, sem contar com equipamentos adequados para garantir uma ergonomia profissional adequada (Oliveira et al, 2022).

Segundo a EU-OSHA os fatores de risco de LMELT podem dividir-se em três categorias, os relacionados com a atividade, os ligados ao indivíduo e os organizacionais /psicossociais.

A sua prevalência está relacionada com o processo de trabalho, a elevada exigência física, o ambiente, o *stress* e componente emocional do mesmo (Ellapen & Narsigan, 2014).

Os enfermeiros são considerados um grupo profissional com elevado risco de contrair LMELT devido ao grande número de profissionais, especificidade técnica e pelo horário laboral desenvolvido (Shafieezadeh, 2011; Jensen et al., 2012; Jerónimo, 2013). Isto tem expressão numa elevada prevalência de sintomatologia associada às LMELT, cerca de 98%, o que se constitui, por si só, um fator de interesse para a investigação em enfermagem (Serranheira, Cotrim, Rodrigues & Uva, 2011).

A nível nacional, existem poucos estudos relativamente ao risco e prevalência das LMELT na prática diária do Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstétrica (EESMO) (Presado et al., 2015). A revisão da literatura permite-nos refutar que os fatores de risco estão identificados, as medidas preventivas estão divulgadas, mas pouco se sabe sobre a consciencialização dos EESMO sobre os fatores de risco, sobre a sua educação, formação e adoção de medidas preventivas para reduzir a sua incidência.

Existem vários métodos para avaliar o risco de LMELT, nomeadamente escalas que atribuem a mensurabilidade ao fenómeno. Contudo, as escalas identificadas não podem ser comparáveis, porque não medem ou avaliam as mesmas dimensões do problema a nível dos EESMO. A não existência de uma grelha para avaliar fatores de risco de LMELT relacionada com os enfermeiros desta especialidade, torna pertinente a criação de uma escala válida no contexto da prevenção de riscos de LMELT que poderá auxiliar estes profissionais de saúde na redução da sua incidência e, consequentemente, otimizar a sua disponibilidade para prestarem cuidados de saúde (Presado et al., 2015).

A criação deste instrumento de colheita de dados permitirá avaliar as práticas e comportamentos dos EESMO que contribuem para o risco de LMELT sendo que, para além de se assegurar o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem, contribui-se para o estabelecimento de uma prática clínica favorecedora da integridade do enfermeiro cuja saúde tem implicações na sua habilidade para prestar cuidados de enfermagem.

É intenção dos investigadores construir uma escala que permita mensurar as práticas e comportamentos que configurem para o risco de LMELT dos EESMO, nos domínios em que o controlo do risco depende do comportamento do profissional. Assim, parte-se da questão de investigação: Quais são os itens que devem integrar uma escala de avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO?

Assim este tem como objetivo geral:

- Contribuir para o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem sobre os fatores de risco de LMELT dos EESMO;

Como objetivos específicos estipula-se:

- Concretizar uma revisão *scoping* sobre as escalas de avaliação do risco de LMELT nos enfermeiros ao nível da literatura.
- Construir uma escala de avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO.

Face ao exposto torna-se necessário estabelecer os conceitos centrais que expressam a sustentação teórico-concetual que contextualiza e justifica o problema de investigação aqui focado.

Esta dissertação encontra-se estruturada em três partes. A primeira parte composta por uma revisão bibliográfica sobre a temática em questão, na qual serão abordados os temas mais significativos relacionados com o estudo. Na segunda parte, serão apresentados os aspetos metodológicos, serão detalhados os métodos e técnicas utilizados para colheita, tratamento e análise dos dados e as considerações éticas. Finalmente, na terceira parte, serão apresentados os resultados obtidos com a pesquisa, seguido da respetiva discussão, limitações do estudo, implicações e conclusões. Este documento foi elaborado segundo as normas da 7ª edição da APA.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Ao colocar no centro as LMELT e a enfermagem do EESMO vários conceitos emergiram como basilares para a compreensão da problemática. Começamos por evidenciar o que se considera como LMELT ao nível da literatura.

1.1 Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho

Na revisão da literatura foram encontradas várias designações atribuídas às LMELT. A definição varia de acordo com o país, encontrando-se termos como *Cumulative Trauma Disorders* (EUA), *Repetitive Strain Injuries* (Canadá, Reino Unido), *Occupational Overuse Syndrome* (Austrália), *Lesions Attribuables aux Travaux Répétitifs* (França), Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (Brasil) (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho [AESST], 2000). Em Portugal são utilizados dois termos para definir este distúrbio, são eles: lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) ou lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT). Neste trabalho será utilizado o termo LMELT, por ser o termo mais adotado pela comunidade científica.

Segundo a AESST (2007) as LMELT constituem o problema de saúde ocupacional mais frequente na Europa. A sua incidência tem aumentado nas últimas décadas, constituindo-se como causa frequente de doenças relacionadas com o trabalho. Assim, nos dias de hoje, estabelecem-se como um importante problema de saúde e interferem com o bem-estar dos trabalhadores (Serranheira & Uva, 2008). Estas incluem um alargado conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema musculoesquelético, que resultam da ação de fatores de risco profissionais. São exemplos destes, a sobrecarga, a repetibilidade e a postura adotada (DGS, 2008).

Ranney (2000) menciona que as LMELT correspondem a estados patológicos do sistema musculoesquelético, resultam frequentemente da combinação de vários fatores de risco, incluindo fatores físicos e biomecânicos, fatores organizacionais, bem como fatores individuais. Os movimentos repetitivos, posturas incorretas, trabalho em ritmo acelerado, elevadas exigências no trabalho, longas horas de trabalho ou turnos, entre outros, são fatores que associados podem levar a *stress*, fadiga, ansiedade ou outras

reações que, por sua vez, aumentam o risco de LMELT. A sua prevalência está relacionada com o processo de trabalho, a elevada exigência física, o ambiente, o *stress* e componente emocional do mesmo (Ellapen & Narsigan, 2014).

As LMELT são causa de incapacidade laboral temporária ou permanente, resultando da utilização excessiva das estruturas anatómicas do sistema musculoesquelético e da falta de tempo para a sua recuperação (Oliveira, 2001). A ocorrência de vários sintomas, como dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, caracterizam-nas e surgem geralmente nos membros superiores, pescoço e/ou membros. Os sintomas ocorrem de modo gradual e agravam no fim do dia de trabalho ou durante os momentos de maior atividade, diminuindo nas pausas ou no repouso. Contudo, as exposições contínuas do trabalhador aos fatores de risco tornam os sintomas de inicialmente intermitentes a gradualmente persistentes, mantendo-se mesmo nos períodos de descanso, e influenciando a capacidade de trabalho e as atividades do quotidiano (DGS, 2008).

Para a DGS (2008) as LMELT podem ser agrupadas de acordo com a estrutura lesada. No entanto, Serranheira, Lopes & Uva (2005) agrupam as LMELT de acordo com as regiões anatómicas, nomeadamente ombro e pescoço, cotovelo, mão e punho, joelho e coluna vertebral.

Em suma, as LMELT resumem-se a lesões que ocorrem face a condições psicossociais desadequadas, nomeadamente a nível individual no ambiente de trabalho refletidos numa consequente insatisfação, fadiga e *stress*, e de condições ergonómicas relacionadas com a questão de trabalho continuado de natureza biomecânica, ou seja, com movimentos repetitivos, forçado e posturas incómodas (Hagberg et al., 1995). Assim, torna-se pertinente que agora nos voltemos para o conhecimento sobre os fatores de risco envolvidos nas LMELT.

1.2 Fatores de risco de LMELT

Os estudos epidemiológicos referem que as LMELT têm uma etiologia multifatorial, indicando como fatores de risco os físicos ou diretamente relacionados com a atividade profissional, os fatores de risco não físicos que englobam fatores individuais ou relativos à suscetibilidade individual e os fatores de risco organizacionais e psicossociais presentes no contexto de trabalho (Serranheira & Uva, 2007). Junqueira

(2009) defende que os fatores de risco não físicos interferem com o desempenho da atividade profissional de forma indireta.

No que concerne aos fatores de risco físicos temos: os fatores biomecânicos e ambientais que se referem à postura, aos movimentos repetitivos, à força e à exposição a vibrações (Serranheira, Lopes & Uva, 2005; Nunes & Bush, 2012). Estes fatores estão ainda associados às características ambientais como calor, frio, iluminação e ruído que potenciam as lesões.

Relativamente aos principais fatores individuais relacionados com as LMELT estes correspondem: à idade, ao género, às características antropométricas, à existência de doenças crónicas e obesidade (AESST, 2000; Serranheira et al., 2005).

Sobre os fatores organizacionais temos: as horas extras, os períodos prolongados de trabalho, os intervalos de descanso mínimos ou ausentes, a não rotatividade nas tarefas e as exigências de produtividade (Martins, 2008).

Quanto aos fatores de risco psicossociais, estes advêm do *stress* a que o profissional é sujeito, nomeadamente a ansiedade, a sobrecarga de trabalho associado à pressão do tempo e o trabalho por turnos (Janz & Becker, 1987). Martins (2008) refere ainda como fatores de risco psicossociais, o trabalho monótono, a supervisão, a colaboração entre trabalhadores e a satisfação no trabalho.

Situações de trabalho que são percebidas como negativas do ponto de vista psicossocial podem levar a problemas físicos e mentais. No entanto, esses fatores não são, por si só, suficientes para causar lesões musculoesqueléticas. (Nunes, 2005)

Consequentemente, as LMELT surgem na relação da atividade com o indivíduo, no seu contexto de trabalho. A análise ergonómica dos postos de trabalho contribui, de entre muitos fatores, para a identificação e avaliação dos fatores de risco das LMELT, através da descrição, detalhe e análise dos agentes de risco presentes no local de trabalho (Serranheira et al., 2005). A relevância na interpretação dos aspetos ergonómicos de um local de trabalho e todos os riscos que daí advêm tornam-se fundamentais para o desenvolvimento de uma política de prevenção. A redução dos casos de LMELT encontra-se relacionada com a adoção de práticas preventivas no domínio da Segurança e Saúde no Trabalho (Nunes et al., 2000).

A Ergonomia é uma ciência que tem por objetivo a melhoria no ambiente de trabalho com vista à saúde e produtividade dos trabalhadores, através da adaptação do

trabalho ao ser humano (Renner, 2005). De acordo com a International Ergonomics Association (2013), atualmente a ergonomia conta com três grandes ramos de atuação: a ergonomia física, a ergonomia cognitiva e a ergonomia organizacional. Esta tríade compõe o foco do estudo das relações entre o homem e o trabalho com intenção de criar condições de trabalho que garantam a saúde física e mental do trabalhador. Pheasant (2003) define a Ergonomia como a ciência do trabalho, das pessoas que o executam e das formas como ele é executado tendo em conta as ferramentas e o equipamento usado, os postos de trabalho e os aspetos psicossociais da situação de trabalho.

É fundamental intervir no ambiente de trabalho para garantir que os trabalhadores possam realizar as suas atividades com segurança e eficiência. Para isso, é necessário disponibilizar ajudas técnicas e equipamentos adaptados às suas necessidades (Serranheira et al, 2012).

A implementação de uma abordagem ergonômica no ambiente de trabalho é fundamental para garantir condições de trabalho seguras, saudáveis (Sousa & Presado, 2018).

Atualmente a ergonomia é fundamental na adaptação de um ambiente de trabalho, pois utiliza teorias, princípios e métodos para projetar um local adequado que proporcione bem-estar humano e melhore o desempenho e qualidade de um sistema (Shida & Bento 2012). As ferramentas ergonômicas podem ajudar na identificação de riscos que podem levar o trabalhador a sofrer lesões musculoesqueléticas possibilitando, através delas, diagnosticar situações que mais afetam a saúde do trabalhador (Shida & Bento, 2012).

A existência de um conjunto de procedimentos ergonômicos é crucial para prevenir LMELT, estes devem ser aplicados sistematicamente para minimizar a ocorrência de efeitos prejudiciais. Alguns exemplos desses procedimentos incluem a análise do trabalho, a vigilância da saúde dos trabalhadores, a oferta de informação e a formação dos trabalhadores. (Serranheira, 2007).

Logo, as condições ergonômicas do ambiente de trabalho, os equipamentos e técnicas, tornam-se fundamentais na promoção e manutenção de saúde do trabalhador e na prevenção de acidentes e doenças de trabalho.

1.3 Fatores de risco de LMELT na profissão de Enfermagem e nos EESMO

As LMELT são descritas como um dos principais problemas da Saúde Ocupacional dos profissionais de saúde, sendo que são muito frequentes nos enfermeiros em Portugal (Fonseca & Serranheira, 2006; Serranheira, Cotrim, Rodrigues, Nunes, & Sousa-Uva, 2012). Também a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Internacional Council of Nurses, o Bureau of Labour Statistics e o Eurofound têm reconhecido que se observa nos profissionais de saúde um número particularmente elevado de LMELT, sendo os enfermeiros uma referência.

Independentemente do contexto de trabalho, os profissionais de enfermagem partilham uma particularidade que os define, uma filosofia global de cuidados de saúde, em que o cuidar do outro apresenta destaque crucial. Os sistemas de saúde encontram-se cada vez mais confrontados com a necessidade crescente de cuidados de saúde de qualidade, no entanto as limitações financeiras limitam as infraestruturas e os recursos no setor da saúde (Baumann, 2007). Como consequência destas restrições, as condições de trabalho dos enfermeiros tendem a degradar-se gradualmente com implicações na saúde dos trabalhadores, especialmente ao nível do sistema musculoesquelético.

Em Portugal têm surgido vários estudos direccionados para os enfermeiros, no que diz respeito às LMELT. Fonseca (2005) no estudo que realizou sobre a prevalência de sintomatologia musculoesquelética autoreferida pelos enfermeiros relata que os níveis de desconforto, incómodo ou dor com origem no sistema musculoesquelético estão relacionados com a atividade e as condições de trabalho em que esta é executada. Maia (2002), ao calcular o Índice de Capacidade Laboral em enfermeiros, registou valores de risco de LMELT considerado muito alto para as atividades de movimentação, transferência e posicionamento de doentes.

Em contexto hospitalar, os enfermeiros, na realização diária das suas atividades de trabalho, estão expostos a uma variedade de fatores de risco, que podem contribuir para o aparecimento e desenvolvimento de LMELT (Hitchings & Smith, 2001). Estes fatores de risco físicos e biomecânicos são por exemplo: a movimentação de cargas, mobilização e deslocação de utentes; a aplicação de força em sobrepeso; a adoção de posturas incorretas por longos períodos; as posições estáticas ou repetidas; ou os movimentos

repetitivos (Serranheira, Cotrim, Rodrigues, Nunes & Uva, 2012; Thinkhamrop et al., 2017). Fatores de risco individuais como idade, sexo, características antropométricas, estado de saúde, patologias, estilos de vida não saudáveis e fatores psicológicos como a ansiedade, o *stress* e a depressão, a própria inexperiência para a atividade, a falta de formação e o vestuário estão também entre estes fatores (AESST, 2007; Gomes, 2009). Além disto, temos os fatores organizacionais/psicossociais que englobam os ritmos intensos de trabalho, monotonia das tarefas, ausência de períodos de descanso, estilos de chefia, relacionamento com os colegas, avaliação do desempenho, exigências de produtividade, insatisfação profissional e falta de apoio (Gomes 2009; Jerónimo 2013).

Os enfermeiros trabalham frequentemente num ambiente de risco para a saúde. A prestação de cuidados de enfermagem envolve momentos de força a nível da coluna vertebral, assim como rotações axiais do tronco que contribuem para o risco de LMELT (Jang et al., 2007). Os EESMO, na sua atividade profissional, exercem funções dentro da sua área de competência e são condicionados à realização de atividades que exigem aplicações de força e mobilização de cargas, posturas desadequadas, movimentos rápidos e repetitivos com passagem de uma posição estática para uma dinâmica incorrendo num risco elevado de LMELT. Estes constituem-se assim como riscos próprios decorrentes do exercício da sua atividade, sendo estes pouco estudados comparativamente a outros enfermeiros (Presado et al., 2015). Num estudo realizado por Baixinho, Presado, Marques & Cardoso (2015) foram identificadas três categorias de riscos nestes profissionais:

1. Fatores de risco associados aos equipamentos e materiais (características ergonómicas dos equipamentos, manutenção do equipamento operacional e ausência de equipamentos);
2. Fatores de risco associados à parturiente (posicionamento em função do tipo de parto e o comportamento da mulher)
3. Fatores de risco associados à especificidade da tarefa (mobilizações; cuidados à mãe; cuidados ao RN e o trabalho em equipa).

A atuação destes enfermeiros deve considerar o planeamento e implementação de cuidados que visem a prevenção de incidentes indesejáveis e identificar possíveis fatores de risco de LMELT. Tal atuação coloca o enfermeiro num papel de extrema

importância para a melhoria da qualidade na assistência de enfermagem, sendo para isso essencial olhar para quem cuida e que precisa também de ser cuidado, integrando deste modo uma perspectiva holística do cuidar, com vista à segurança e ao bem-estar dos enfermeiros.

Os EESMO não aplicam os conceitos da biomecânica na sua prática profissional, adotando posturas e posicionamentos que conduzem a doenças músculo-esqueléticas da coluna vertebral, havendo uma maior incidência do problema entre os profissionais mais experientes. (Sousa & Presado, 2018)

Os enfermeiros obstetras que trabalham no bloco de partos estão expostos a riscos de lesões musculoesqueléticas, especialmente durante partos em que as parturientes são colocadas em posições verticais (Mineiro & Presado, 2019).

Num estudo realizado por Mineiro e Presado (2019) verificou-se que todas as participantes demonstraram fatores de risco individuais, organizacionais, físicos e biomecânicos que aumentam a probabilidade de desenvolver LMELT.

Para evitar as consequências negativas de práticas que apresentam um risco elevado e reduzir o impacto dos riscos individuais, biomecânicos e psicossociais, é fundamental a aplicação de princípios ergonômicos no ambiente de trabalho, o que ajuda a minimizar a exposição a fatores de risco, melhorar a segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores, aumentar a eficiência e a produtividade e prevenir lesões e doenças relacionadas com o trabalho (Sousa & Presado, 2018; Mineiro & Presado 2019).

A teoria de enfermagem escolhida para suportar esta temática, bem como o desenvolvimento das competências já referidas, foi o modelo teórico de Betty Newman.

A utilização de uma teoria ou modelo conceptual de enfermagem, na prática clínica e na investigação, é essencial para dar sustentação e orientar a atuação do enfermeiro, promover e desenvolver conhecimento sobre problemáticas na área da saúde, devendo por isso fundamentar-se na evidência científica. “Os modelos e as teorias de enfermagem fornecem uma perspectiva dos principais conceitos da disciplina (...) geram saber sob a forma de orientação teórica para a investigação e a prática e conduzem ao desenvolvimento de novos instrumentos de investigação” (Tomey & Alligood, 2004, p. 720).

De entre os modelos teóricos de cuidado de enfermagem, destaca-se o modelo de sistemas de Betty Neuman enquanto referencial teórico, filosófico e conceptual, que

permite ampliar a visão da enfermagem, sendo orientada para o holismo e o bem-estar (Neuman & Fawcett, 2011).

O modelo de sistemas de Betty Neuman, apresenta uma visão de natureza holística, orienta-se para o bem-estar e para a percepção e motivação do indivíduo, numa perspectiva de sistema aberto e dinâmico de troca de energia e de interação com o ambiente (Neuman, 2011). Neste modelo, a autora concebe o cliente (indivíduos, grupos e comunidades) como um sistema aberto que está em constante interação com o ambiente (as pessoas, os materiais e os diferentes contextos), possibilitando a troca de energia, assim como reações à exposição de elementos stressores e utilização de processos adaptativos.

O cliente, enquanto sistema aberto, compreende a relação existente entre a pessoa e os agentes stressores com que este se depara. A concepção teórico-filosófica do modelo facilita a interpretação de como o cliente interage e responde aos stressores e identifica as suas consequências no processo saúde-doença. Este sistema deve ser flexível o suficiente para lidar adequadamente com a complexidade do doente e reconhecer os stressores com os quais ele se depara. Além do mais, possibilita também interpretar como o cliente interage e responde aos stressores e identificar quais são as suas consequências para a dinâmica do processo saúde-doença (Lowry & Aylward 2015; Neuman e Fawcett 2011).

Os agentes stressores são definidos como estímulos que produzem tensões e têm potencial para modificar a estabilidade do sistema e criar discordância no seu sistema energético. Estes agentes foram classificados por Neuman em três categorias capazes de auxiliar na interpretação dos seus estímulos a partir da sua origem, que podem ser intra, inter e extrapessoal. Tais categorias relacionam-se com o ambiente interno, com o externo e com o ambiente criado (Neuman & Fawcett, 2011).

Nas LMELT, os fatores de risco são multifatoriais ao nível individual, profissional, organizacional, psicossocial e/ou sociocultural, podendo ser considerados como agentes stressores, que interferem com o bom funcionamento do sistema e potencializam as lesões, afetando o bem-estar dos enfermeiros. Os stressores extrapessoais operam como energias externas ao indivíduo, incluindo fatores económicos, organizacionais, entre outros. Os stressores interpessoais correspondem às exigências psicossociais, que implicam interação entre dois ou mais indivíduos. Quanto aos intrapessoais que agem

dentro do indivíduo colocam-se a idade, o sexo, as características antropométricas, o estado de saúde, as patologias e os estilos de vida (Vieira, Alvarez & Gonçalves, 2009).

A adoção de determinado comportamento advém dos sistemas dinâmicos de energia em constante transformação e interação com meio ambiente. A adaptação de determinadas posturas corporais ocorre como mecanismo de adaptação às necessidades da tarefa e do ambiente, sendo protegido pelos mecanismos de defesa individual. O estado de saúde é resultante desse equilíbrio ou estado de bem-estar em determinado momento, sendo visto como *continuum* do conforto para a doença. Quando o comportamento adotado excede a pressão do sistema do indivíduo, ocorre o desequilíbrio funcional, originando o estado de doença (Neuman, 2011).

Neuman (2011) sugere três níveis de prevenção para atingir e manter o estado de equilíbrio do sistema: a primária que consiste na promoção da saúde através da prevenção e redução de agentes stressores como os fatores de risco; a secundária ocorre após reação do sistema ao stressor, consiste na identificação dos sintomas e implementação do tratamento adequado no intuito de fortalecer as linhas internas de defesa, protegendo a estrutura do sistema adquirindo estabilidade e energia; e a terciária consiste em manter o bem-estar do indivíduo e/ou reconstrução do sistema e conservação da energia.

A enfermagem tem o papel fundamental de ajudar o indivíduo a manter, recuperar e reconstruir a estabilidade do sistema, através de uma ligação permanente entre o sistema do indivíduo, ambiente, saúde e enfermagem.

A identificação, pelo enfermeiro, dos fatores de risco de LMELT, o planeamento e a implementação de formação adequada aos EESMO sobre os riscos associados às LMELT e a prevenção no âmbito da dimensão primária, visam atuar na linha de defesa flexível e assim evitar o desequilíbrio do sistema. A intervenção secundária ocorre após uma reação do sistema ao stressor. A identificação das LMELT depende da presença de sinais e/ou sintomas, e a implementação dos cuidados visam o tratamento e a redução dos efeitos perante a reação ao stressor. A prevenção terciária tem como objetivos dar continuidade às intervenções iniciadas no nível secundário, fortalecer a resistência aos stressores e prevenir a evolução dos sinais e/ou sintomas, de modo a impactar sobre a estabilidade do sistema (Neuman & Fawcett, 2011).

Segundo a DGS (2008) o que é decisivo para o aparecimento de LMELT é a existência de um desequilíbrio entre o solicitado no trabalho e as próprias capacidades do indivíduo, quando não se respeitam os intervalos de recuperação do corpo humano.

Neste sentido, compete ao enfermeiro identificar e conhecer os possíveis stressores e as suas consequências de modo a atingir o objetivo de estabilizar o seu sistema energético por meio de mudanças positivas e necessárias para que alcance o bem-estar.

1.4 Instrumentos de avaliação do risco de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho

Através da revisão da literatura identificam-se vários métodos/ferramentas de avaliação de risco de LMELT, verifica-se que a sua incidência varia nas várias publicações e de acordo com a especificidade dos vários estudos. Diversas são as categorias de métodos para avaliar o risco de surgirem LMELT, estes podem ser: (1) questionários de autoavaliação, sendo estes o método de recolha de dados factuais mais utilizado pelos investigadores (Fortin 2009); (2) métodos observacionais, desenvolvidos para avaliar posturas do corpo humano, sendo as avaliações realizadas através de desenhos ou fotografia, complementadas por descrições adicionais; e (3) métodos diretos. (.....) (Santos, 2020)

Este trabalho foca-se deliberadamente nas próximas secções nos questionários de autoavaliação e nos métodos observacionais que serviram de base para a construção da versão preliminar da escala.

1.4.1 Questionários de autoavaliação

A pesquisa bibliográfica mostra uma tendência mais elevada para uso de questionários de autoavaliação por apresentarem vantagens, são fáceis e rápidos de utilizar. Apresentam uma grande flexibilidade no que diz respeito à estrutura, à forma e aos meios para recolher a informação. Os investigadores na maioria dos casos utilizam questionários já testados, no entanto nem sempre isso é possível visto que o questionário tem como objetivo recolher informação real de acordo com as necessidades de cada estudo (Fortin, 2009).

O Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) é um dos mais utilizados, com este questionário foi possível desenvolver e testar uma metodologia padronizada de questionário que permite comparar queixas musculoesqueléticas para estudos epidemiológicos, focando-se nas queixas do pescoço e ombros, coluna e no corpo em geral. O NMQ tem sido aplicado a vários grupos profissionais, incluindo os enfermeiros, é usado para investigar os sintomas musculoesqueléticos e ao mesmo tempo usado para registar as LMELT (Kuorinka et al., 1987).

O Practice Environment Scale of the Work Nursing Index (PES-NWI) é um instrumento, que permite avaliar a perceção da presença de um conjunto de características organizacionais no ambiente hospitalar que sustentam a prática profissional de Enfermagem (Ferreira & Amendoeira, 2014).

O Job Content Questionnaire (JCQ), ou Questionário do Conteúdo do Trabalho, é uma ferramenta projetada para avaliar aspetos psicossociais do trabalho. De modo geral pode ser aplicado a todos os tipos de trabalho, sendo este categorizado como padrão direcionado à estrutura social e psicológica da situação de trabalho (Karasek & Theorell, 1990).

1.4.2 Métodos Observacionais Simples

Os Métodos observacionais são considerados, por alguns investigadores, a melhor opção para a avaliação da exposição individual ao risco em estudos epidemiológicos de grande escala (Bao et al., 2006). Estes variam entre técnicas muito simples, a métodos avançados como programas informáticos e gravação de vídeo (Santos, 2009). Este tipo de métodos são simples e económicos e permitem avaliar um grande número de trabalhadores. A principal desvantagem é que são pouco precisos, o que reduz a sua fiabilidade.

A variedade e o número de métodos existentes podem confundir os profissionais em relação a qual escolher e como melhor utilizar. Surgem como relevantes, o método do Rapid Entire Body Assessment (REBA); o Rapid Upper Limb Assessment (RULA); o National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH); Ovako Working Posture Analysing System (OWAS) e o Occupational Repetitive Actions (OCRA), Strain Index (SI), Loading on the upper body assessment (LUBA). Estas ferramentas de avaliação

ergonómica têm como domínio a avaliação do risco, a avaliação da carga física, as condições de trabalho e ambiente, a postura e a repetibilidade.

No Quadro 1 são apresentadas as escalas de avaliação mencionadas e seus respectivos domínios e no Quadro 2 estão registados os métodos observacionais simples relevantes para este estudo e que estão relacionados com movimentos repetitivos e posturas forçadas ou incômodas.

Quadro 1 - Escalas de avaliação e respetivo domínio

ESCALAS DE AVALIAÇÃO	DOMINIO
Occupational Repetitive Actions - Rapid Upper Limb Assessment – Análise Ergonómica do Trabalho - Ovako Working Posture Analysing Sistem - Nordic Musculoskeletal Questionnaire	Avaliação de Risco
National Institute for Occupational Safety and Health - Liberty Mutual – Susane Rodgers	Carga Física
Análise Ergonómica do Trabalho – Ergonomics Workplace Analysis - Ovako Working Posture Analysing Sistem	Condições Ambientais
Rapid Upper Limb Assessment – Rapid Entire Body Assecement Ovako Working Posture Analysing Sistem - Susane Rodgers - Loading on the upper body assessment	Avaliação Postural
Ovako Working Posture Analysing Sistem – Rapid Upper Limb Assessment – Rapid Upper Limb Assessment - Strain Index	Repetibilidade
Análise Ergonómica do Trabalho - Ovako Working Posture Analysing Sistem	Ambiente

Quadro 2 - Resumo de alguns métodos observacionais simples, relacionados com movimentos repetitivos e posturas forçadas ou incômodas, para avaliação de LMELT.

METODO	FONTE	CARACTERISTICAS	APLICAÇÃO
<i>RULA</i>	(McAtamney & Corlett, 1993)	Análise de risco postural, dinâmico e estático, incluindo a força e a repetibilidade.	Membros superiores
<i>SI</i>	(Moore & Garg, 1995)	Medição de seis variáveis da tarefa: intensidade do esforço, duração do esforço por ciclo de trabalho, número de esforços por minuto, postura da mão/pulso, velocidade de execução e duração da tarefa por dia.	Extremidades Membros superiores
<i>OCRA</i>	(Occhipinti & Colombini, 2005)	Avaliação do risco considerando as posturas, a repetibilidade, a frequência, a força, a duração do trabalho, as pausas e outros fatores	Membros Superiores
<i>OWAS</i>	(Karhu, Kansi, & Kuorinka, 1977)	Método observacional Avaliação da postura da coluna, dos membros superiores e inferiores e da força muscular envolvida.	Coluna, Membros superiores e inferiores
<i>REBA</i>	(Hignett & McAtamney, 2000)	Análise de risco de posturas de corpo inteiro desenvolvida para avaliar posturas de trabalhos imprevisíveis. Inclui força, carga e "pega"	Corpo Inteiro (postura)
<i>. LUBA</i>	(Kee & Karwowski, 2006)	Avaliação de risco da carga postural dos membros superiores em posturas sentado e posturas de pé, face ao tempo de manutenção e ao desconforto percebido	Tronco e membros superiores
<i>OSHA Checklist superiores</i>	(Silverstein, 1997)	Lista de verificação de fatores de risco para determinação de problemas que necessitem de avaliação mais detalhada	Membros

Fonte: (Santos, 2009)

1.4.3 Construção de instrumentos de medida

Efetuada uma pesquisa para determinar se existe uma revisão já realizada sobre o tópico de interesse de modo a evitar a duplicação. Essa pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Cochrane Database of Systematic Reviews, The Joanna Briggs Institute EBP Database e PROSPERO - International prospective register of systematic reviews. Na sequência desta etapa foi possível verificar-se um artigo de interesse realizado por Langella et al. (2021) que apresenta os resultados de uma revisão da literatura que visou identificar questionários autoadministrados validados para avaliar as condições de trabalho, problemas musculoesqueléticos e condições musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. Neste artigo os procedimentos são descritos muito sumariamente sem ter em conta metodologias já estabelecidas que sustentam a fiabilidade e rastreabilidade do trabalho de revisão da literatura. Além do

mais, a população-alvo desta revisão é abrangente (profissionais e população geral), não focando os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, bem como não se delimita à avaliação do desenvolvimento do risco de LMET. Saliencia-se ainda a conclusão que expressa precisamente que nenhum questionário de avaliação de risco específico para as LMET está disponível atualmente (Langella et al., 2021) o que reforça a pertinência da criação de um instrumento que avalie praticas e comportamentos nos ESMO que culminem em risco de LMET.

Nesta pesquisa, não se encontraram instrumentos adequados para avaliar o risco de LMET direcionado aos ESMO, tornando-se pertinente elaborar um instrumento de raiz. É importante que se tenha conhecimento sobre técnicas de elaboração de instrumentos, para garantir a confiabilidade e a validade do novo instrumento criado (Pillatti et al, 2010).

O processo de construção de um instrumento deve iniciar-se com a pesquisa prévia de conceitos, metodologias e conhecimento acerca do tema que será abordado, para garantir que o instrumento seja construído com base em fundamentos científicos sólidos (Sperling et al, 2018).

O primeiro passo na construção de uma medida referenciada a critérios com um domínio de conteúdo descritivo é garantir que se tenha uma compreensão clara do conceito ou variável que será medida. Esta clareza concetual é fundamental para garantir que a medida seja confiável e válida, ou seja, que ela realmente meça o que se propõe a medir de forma precisa e consistente (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

Segundo Waltz, Strickland e Lenz (2016), a metodologia para a construção de novos instrumentos segue sete etapas:

1. Definir claramente a base concetual do domínio.
2. Formular o propósito da escala.
3. Elaborar especificações para a formulação de classes ou categorias.
4. Determinar a validade do conteúdo de aulas ou categorias com a ajuda de especialistas em conteúdo.
5. Rever classes ou categorias, se indicado.
6. Administrar a escala.
7. Avaliar a confiabilidade e validade da escala.

Para assegurar que um teste seja efetivo em atender às necessidades para as quais foi criado, é importante definir de forma clara as finalidades da avaliação que se deseja realizar. O modelo conceitual que serve de base ao desenvolvimento da escala ajuda a clarificar a sua finalidade e orienta a forma como é desenvolvida. Ao definir os objetivos da escala, é importante que o investigador leve em conta a população que a irá utilizar, assim como as situações em que será mais aplicada e como os resultados serão utilizados. Esclarecer os propósitos principais para os quais uma escala será usada vai influenciar as características dos itens do instrumento (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

Um passo essencial é estabelecer e definir categorias distintas com o objetivo de descrever com precisão e especificidade os atributos ou dimensões únicas de cada categoria, a fim de fornecer uma base sólida para o processo de classificação (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

A escala escolhida para medir os comportamentos e atitudes foi a Escala de Likert, que consiste numa lista de itens relacionados ao foco da atitude em questão. Esses itens são perguntas projetadas para avaliar diferentes aspetos do comportamento e atitude e, ao combinar as respostas do sujeito a essas perguntas, é possível obter informações mais precisas. Utilizar vários itens em vez de uma única pergunta é considerado mais confiável, válido e discriminatório, pois permite uma avaliação mais abrangente e precisa da atitude em questão (Willits, Theodori e Luloff, 2016).

A escolha e organização dos itens deve ser estruturada e estes devem ser escolhidos e organizados cuidadosamente. Os critérios frequentemente utilizados na construção de questionários (como o critério comportamental, da objetividade, da simplicidade, da clareza, da precisão, da validade, da relevância e da interpretabilidade), é garantir que o questionário seja claro, preciso e relevante, e que as respostas possam ser interpretadas de forma coerente e útil, a utilização de critérios rigorosos contribui para a validade das respostas obtidas (Gunther, 2003; Pasquali, 2010; Cardoso et al., 2011).

A validade de conteúdo das categorias é avaliada por especialistas na área, que conferem cada categoria para determinar se há sobreposição entre elas ou se um objetivo pode ser classificado em mais de uma categoria, os juízes ou peritos também avaliam se as dimensões utilizadas no esquema de categorização são aplicadas adequadamente e se há categorias que possam faltar (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

Durante o processo de validação do instrumento, é crucial realizar uma avaliação do conteúdo, utilizando métodos qualitativos e quantitativos. Essa avaliação é realizada por um painel de juízes, composto por cinco a dez especialistas na área do instrumento em questão (Waltz, Strickland e Lenz, 2016). O processo começa com o convite para que esses especialistas integrem o painel. O objetivo da avaliação do conteúdo é garantir que os itens selecionados sejam relevantes e adequados para medir a atitude ou comportamento em questão. A avaliação pode envolver a análise dos itens individualmente, bem como a análise do instrumento como um todo. Esse processo ajuda a assegurar a validade do instrumento e a sua capacidade de medir o que se propõe (Coluci, Alexandre e Milani, 2015).

Outra etapa crucial no estabelecimento da validade de conteúdo ao desenvolver um questionário é a avaliação dos itens por especialistas (Boateng et al., 2018). O Método Delphi é uma abordagem que permite avaliar a validade de conteúdo de forma sistemática, utilizando múltiplos juízes especialistas, este método é considerado uma ferramenta valiosa para obter consenso (Iqbal e Papon-Young, 2009).

Os critérios para seleção de especialistas são fundamentais para a aplicação bem-sucedida do Método Delphi. Importa garantir que os participantes do painel tenham o conhecimento e as qualificações necessárias, para a eficácia do método. Além disso, é recomendável incluir especialistas de diferentes áreas de conhecimento, que possam fornecer perspectivas diversas e únicas, para o desenvolvimento de um questionário confiável e válido. Dessa forma, é possível garantir que o Método Delphi seja uma ferramenta valiosa para a obtenção de consenso em pesquisas complexas (Keeney et al., 2011; Turoff e Linstone, 2002; Iqbal e Papon-Young, 2009).

O Método Delphi é um processo de refinamento de itens de pesquisa que ocorre ao longo de duas ou mais rodadas. Durante cada rodada, os participantes são convidados a classificar e refletir sobre a relevância dos itens da pesquisa para um tópico específico escolhido (Dragostinova et al, 2022). É possível que haja variações no número de rodadas, no número de participantes envolvidos e na forma como o consenso é determinado. Estas variações podem ser influenciadas por fatores como o objetivo da pesquisa, o contexto em que ela está a ser conduzida e a disponibilidade de recursos. No entanto, independentemente destas variações, o Método Delphi continua a ser uma abordagem

valiosa para obter consenso em questões complexas e/ou controversas (Dragostinova et al, 2022).

A avaliação dos juízes especialistas na área em questão, as sugestões e a concordância entre as respostas dos especialistas poderá ser avaliada quantitativamente utilizando o Índice de Validade de Conteúdo (CVI). Esse índice mede a proporção de juízes que concordam com determinados aspectos do instrumento e dos itens. Essa análise permite verificar a validade do conteúdo do instrumento, avaliando se as perguntas propostas realmente medem o que se propõe medir. Ao utilizar o CVI, é possível garantir que o instrumento tenha um alto grau de confiabilidade e validade na medição da atitude ou comportamento em questão (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

O Índice de Validade de Conteúdo é uma medida da validade de conteúdo de um teste ou instrumento de avaliação, é usado para avaliar se um item ou questão mede o que se pretende medir e se o item ou questão é apropriado para a população alvo. (Vituri & Matsuda, 2009; Yamada & Santos, 2009). O CVI é calculado como a proporção de especialistas que avaliaram positivamente o item (Rubio et al., 2003).

Os instrumentos de avaliação que dependem de classificações, devem apresentar boa confiabilidade entre avaliadores, para serem considerados como válidos. O Interrater Agreement (IRA) testa a confiabilidade das avaliações realizadas pelos peritos (Rubio et al., 2003). A recomendação de ter pelo menos 80% de concordância entre os avaliadores é baseada na ideia de que uma concordância mínima aceitável deve ser alcançada para garantir a confiabilidade dos resultados (McHugh, 2012).

A apreciação do instrumento relativamente à compreensão, clareza e adequação do instrumento face ao construto em estudo deve ser executada, solicitando-se um parecer escrito relativamente a cada um destes pontos, a descrição de dificuldades e o tempo de preenchimento e sugestões de melhoria (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

Os ajustes e adaptações instrumento devem ser realizados conforme as indicações dadas pelos especialistas. Segue se o Pré-Teste este deve ser realizado com indivíduos que componham uma amostra semelhante à que se quer atingir (Sperling et al, 2018).

Após o Pré-teste poderão realizar se revisões adicionais da escala e os dados de confiabilidade e validade podem ser analisados (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A inexistência de um instrumento que avaliasse os fatores de risco de LMELT relacionada com exercício profissional dos EESMO, torna pertinente a criação de uma escala válida no contexto da prevenção de riscos de LMELT que poderá auxiliar estes profissionais de saúde na redução da sua incidência. Acresce ainda motivações pessoais, que derivam da prática clínica enquanto EESMO que estão relacionadas com o discernimento da influência que as LMELT têm na qualidade de vida dos profissionais de saúde e consequentemente na qualidade dos cuidados por estes prestados. Assim, para além de se assegurar o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem, através da construção de uma Escala específica para a prática clínica dos EESMO e risco de LMELT, contribui-se para o estabelecimento de uma prática clínica favorecedora da integridade do enfermeiro cuja saúde tem implicações na sua habilidade para prestar cuidados de enfermagem.

2.1. Desenho do estudo

A aplicação de princípios e práticas robustas de medição é um componente essencial da conceção e concretização de estudos de investigação de cariz quantitativo (Waltz, Strickland e Lenz, 2016). Muitos dos conceitos de interesse em enfermagem são inerentemente abstratos pois referem-se a pensamentos, atitudes, conhecimentos, entre outros. Para munir estes conceitos de mensurabilidade há que os transpor de conceitos abstratos para conceitos concretos e observáveis (Waltz, Strickland e Lenz, 2016). É sobre este pressuposto que este capítulo versa e detalha os procedimentos adotados para a criação de uma escala no contexto da prevenção de riscos de LMELT. Claro que, tratando-se de um conceito complexo descreve-se como a operacionalização e definição das dimensões e respetivos itens foi efetuada para possibilitar a construção da escala que aqui nos propomos apresentar.

Assim, de acordo com o tema, questão de investigação e objetivos, o tipo de estudo é quantitativo e centra-se no protocolo pré-definido por Waltz, Strickland e Lenz (2016). Tratando-se de uma investigação no âmbito do mestrado em enfermagem, constrangimentos de cariz temporal, colocam-se como balizadores das etapas que concretizamos. Por isso, são descritas as atividades executadas de acordo com as

primeiras cinco etapas deste protocolo, projetando-se a possibilidade de concluir as duas restantes num trabalho ou até ciclo de estudos posterior. Além destes autores, também foram mobilizados enfoques conceituais de Pasquali et al. (2010) nomeadamente nos critérios aplicados no estabelecimento dos itens constituintes da escala. As próximas secções detalham sequencialmente o trabalho desenvolvido.

2.2. Construção da Escala

A metodologia para desenvolvimento de novos instrumentos segue a proposta definida por Waltz, Strickland e Lenz (2016). O desenvolvimento e construção da escala foi assente em critérios pré-estabelecidos tendo sido criadas as etapas fundamentais para a criação e construção do novo instrumento.

Etapa 1: Clarificar o propósito da escala e seu modelo concetual

Como já foi referido, no decurso das diversas consultas bibliográficas, não foi encontrado nenhum instrumento que provesse uma concetualização e condensação da informação que se considera necessária para avaliar adequadamente o risco de LMELT nos EESMO. Por este motivo, foi definida uma base teórica que permitiu analisar as evidências científicas produzidas, e assentou fundamentalmente na pesquisa de literatura pertinente (focando instrumentos já divulgados), em peritos da área e na própria experiência enquanto EESMO.

Face ao conhecimento pesquisado, analisado e sintetizado, pode-se esclarecer que os instrumentos considerados de interesse para a avaliação do construto da escala e constituição das dimensões constituintes foram: o Questionário Nórdico Músculo-esquelético (QNM), na sua versão portuguesa por Mesquita et al. (2010); a REBA; a RULA; NIOSH; OWAS; OCRA; SI; LUBA. JCQ- Karasec, Work Role Functioning Questionnaire, Nurse-Work Instability Scale, PES-NWI.

A partir daqui constituiu-se a matriz das dimensões do fenómeno em estudo, bem como as suas definições enquanto dimensões de um construto complexo - práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO. As dimensões representam os temas principais sobre os quais a informação incide (Waltz, Strickland e Lenz, 2016), resultando na constituição de cinco dimensões que englobam:

1. **Dimensão da auto percepção do risco de LMELT** - Pretende-se avaliar se os profissionais têm percepção de quais as atividades da prática clínica que culminam para o risco de LMELT
2. **Dimensão comportamental** - Pretende-se avaliar se o profissional adota comportamentos que cumpram os princípios da biomecânica.
3. **Dimensão da sintomatologia resultante de LMELT** - Pretende-se avaliar se o profissional apresenta sintomatologia músculo esquelética no espaço temporal de 7 dias e últimos 12 meses, por segmentos corporais, pescoço, região lombar, ombro, punho, mãos e dedos. Para finalizar questiona se o impacto que estas tiveram sobre o seu normal desempenho.
4. **Dimensão das condições de trabalho** - Pretende-se avaliar a percepção dos profissionais sobre o ambiente da organização onde trabalha, satisfação profissional e exaustão emocional e as intenções de mudança.
5. **Dimensão do conhecimento** - Pretende se avaliar o conhecimento que os profissionais têm sobre LMELT

Etapas 2: Desenvolver as perguntas ou itens

Esta etapa iniciou-se com a elaboração dos itens, cuidadosamente definidos e apropriados, para cada dimensão. Esta envolveu novo recurso à literatura pertinente, à opinião de peritos na área e à experiência própria do investigador, de modo a analisar e definir o conteúdo e consequentes constituintes do construto de forma ampla e abrangente (Pasquali et al., 2010; Vilelas, 2017). Os critérios vigentes durante esta etapa ao nível dos itens foram:

- Critério de objetividade: os itens asseguram de facto a apreciação das dimensões e construto proposto ser avaliado pela escala;
- Critério de simplicidade: um item corresponde à expressão de uma única ideia, não devendo interferir na avaliação do item seguinte;
- Critério de clareza: o item possui inteligibilidade ampla relativamente à população-alvo. Para tal, primou-se por utilizar frases curtas, com expressões simples e inequívocas, abstendo-se o uso de termos ambíguos;

- Critério da correspondência: o item tem de ser consistente com a dimensão do construto em que se insere, em si próprio, mas também relativamente aos outros itens constituintes da dimensão assinalada;
- Critério da precisão: o item é dotado de um atributo que os distingue dos demais e complementa uma mesma dimensão;
- Critério da variedade:
 - Variar a linguagem: a utilização dos mesmos termos em todos os itens prejudica a clareza e diferenciação entre os itens e provoca monotonia, aborrecimento e cansaço;
 - Tendência de resposta: a formulação de itens em termos favoráveis e em termos desfavoráveis evita a resposta estereotipada e impulsiva que apresenta uma tendência de resposta à esquerda ou à direita;
- Critério da modalidade: o item não pode incluir termos extremos ou impactantes pois enviesa a tendência de resposta;
- Critério da tipicidade: formular os itens com termos condizentes com a dimensão e construto em avaliação;
- Critério da credibilidade: o item tem de ser inerentemente credível e, portanto, não pode ser interpretado como ridículo, inusitado ou imaturo.

Já quanto aos critérios referentes ao conjunto dos itens aplicou-se:

- Critério da amplitude: o conjunto de itens de uma dimensão e o conjunto das dimensões do construto em avaliação devem abarcar toda a extensão concetual pretendida;
- Critério de equilíbrio: os itens constituintes da escala de avaliação, na sua globalidade, devem representar e avaliar de modo proporcional e harmonioso a extensão concetual do construto em foco. Assim, objetiva-se considerar que o número de itens tem de por um lado abranger a totalidade semântica do construto, mas por outro não ser demasiado detalhado e minucioso, de forma a evitar redundâncias ou um número exagerado de itens.

O número de itens considerado aceitável para representar um assunto deve ser em torno de vinte (Vilela, 2017; Pasquali, 2010). Na fase em que nos encontramos a

recomendação implica realizar 10% ou o triplo dos itens para assegurar que após as etapas de construção e validação estejam pelo menos vinte itens. Todavia, tendo em conta que os itens incluídos no instrumento piloto são itens que possuem validade teórica real (e não são definidos sem sustentação científica credível) não se considera necessário iniciar com mais do que 10% dos itens requeridos no instrumento final (Pasquali, 2009, 2010). Assim, foram definidos 97 itens distribuídos por cinco dimensões que consideramos representarem adequada e amplamente o construto.

Etapas 3: Determinar a sequência das perguntas ou itens

A configuração de uma escala, relativamente à sua estrutura, assenta numa apresentação lógica e sequencial que deve facilitar a sua aplicação e compreensão, bem como reter a atenção e interesse dos indivíduos até ao fim (Vilelas, 2017). A estrutura da escala piloto que se efetuou teve em consideração estes pressupostos, reconhecendo-se como essencial criar uma estrutura prática, inteligível e cativante. Assim, seguiu-se uma lógica de começar com itens considerados mais cativantes e de cariz focado no construto para depois colocar as de cariz geral e usual nos questionários, as quais pela sua usualidade podem colocar-se como mais aborrecidas para os respondentes, mas também mais fáceis pela usualidade com que são empregues em instrumentos de avaliação.

Deste modo, a escala apresenta as cinco dimensões sequencialmente do seguinte modo:

- 1ª Dimensão - Auto Perceção do risco de LMELT, constituída por 40 itens;
- 2ª Dimensão - Comportamental, constituída por 7 itens;
- 3ª Dimensão - Sintomatologia, constituída por 14 itens;
- 4ª Dimensão - Condições de trabalho, constituída por 26 itens;
- 5ª Dimensão - Conhecimento, constituída por 10 itens.

Por fim, solicita-se a caracterização sociodemográfica que tem presença transversal em todos os instrumentos de avaliação de construto e possibilita a análise e síntese das características da amostra dos participantes do questionário. Esta versão preliminar permitiu que se pudesse prosseguir para a etapa seguinte (Apêndice II).

Etapa 4: Submeter a Escala para análise por peritos

Após a operacionalização concreta do construto através dos itens, emerge a hipótese a ser testada - Será que os itens estabelecidos são representativos do construto? Então, para avaliar esta hipótese, solicitou-se a opinião de peritos sobre a pertinência dos itens em relação ao construto. A análise por peritos foi o caminho já que estes possuem o conhecimento e competência para ajuizar a representatividade e adequação dos itens face ao construto. Estes foram intencionalmente escolhidos com base no currículo e experiência profissional, sendo considerados especialistas na área de avaliação da escala.

Tal como preconizado por Benner (2001), pretende-se incluir pessoas com mais de cinco anos de experiência profissional incluindo: EESMO, especialista em enfermagem de reabilitação (EER), ergonomista e professores doutorados com estudos de investigação publicados na área das LMELT. Segundo Vilelas (2017) o recomendado é a participação de três a dez especialistas, pelo que participaram 10 peritos (5 EESMO; 2 EER; 1 Ergonomista; 2 professores doutorados com publicações na área). Esta consulta e análise dos peritos teve como suporte a técnica de Delphi como forma estruturada de julgamento de informações, em várias etapas que tenta, em última instância, chegar a um consenso sobre determinado tema por meio de validações pronunciadas (Keeney, Hasson & McKenna, 2011). Todo este processo respeitou os quesitos da técnica de Delphi solicitando avaliações independentes e cegas, no sentido de que não houve partilha de informação sobre quem eram os outros avaliadores para que a troca de impressões ou influência interpares não compromettesse a apreciação independente (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

Assim, o recrutamento de peritos foi iniciado através de um contato prévio que teve como finalidade solicitar a sua colaboração e permissão para envio da versão preliminar do instrumento de avaliação e promover a sua adesão de resposta, esclarecendo que todos os pressupostos éticos requeridos para o desenvolvimento de uma investigação foram assegurados. O envio foi efetivado via *on-line* através da aplicação Google Forms® cujo formulário continha: apresentação do investigador e contexto do trabalho; esclarecimentos sobre a definição operacional do construto, os itens propostos e os indicadores para a sua análise: relevância, clareza, precisão, legibilidade e representatividade (Apêndice I e II).

O *Content Validity Context* foi aplicado para a obtenção de validação do conteúdo relativamente aos itens, ou seja, concordância dos peritos quanto à representatividade do item em relação ao conteúdo abordado. A sua avaliação assenta na apreciação de cada item da escala de acordo com uma escala de Likert de 5 pontos: 1= Discordo totalmente; 2= Discordo; 3= Não concordo/ Nem Discordo; 4= Concordo; 5= Concordo totalmente. No final de cada dimensão questionaram-se os peritos se desejavam reformular algum item, era seguidamente solicitada a justificação, comentário ou sugestão de melhoria, sendo que se solicitava ter em consideração a clareza, relevância, compreensão e precisão do item em questão. O critério para manutenção do item na escala foi a obtenção de pelo menos 80% de concordância entre os participantes. O mesmo procedimento foi aplicado relativamente à apreciação do instrumento como um todo.

Aplicou-se ainda o *Interrater agreement* para aferir a concordância interavaliadores. Este procedimento foi (ou não aplicado novamente), face aos inputs decorrentes de cada fase de análise por peritos que permitiram o aperfeiçoamento dos itens e do instrumento como um todo. As respostas de cada questionário foram consideradas para reformulação dos subsequentes (Vituri & Matsuda, 2009). Desta forma, cada fase foi construída sobre as respostas da fase anterior e o processo continuou até o alcance da concordância entre os peritos (Vituri & Matsuda, 2009; Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

Etapas 5: Reformular a escala

Após integração das contribuições dos peritos há que conceber a escala - versão pré-teste - que será de facto utilizada para a população-alvo a que se destina. Esta deverá iniciar-se por uma apresentação que deve mostrar a finalidade da escala e seus objetivos, bem como abranger questões sobre a proteção de dados, confidencialidade, anonimato e o direito de recusar participar. Além disso, deve fornecer uma estimativa do tempo necessário para o preenchimento (Waltz, Strickland e Lenz, 2016).

Durante o processo de construção da escala, foi preciso reorganizar os itens para eliminar os que apresentavam ambiguidade, falta de clareza, termos vagos e outros problemas. Após consenso entre os peritos que analisaram e avaliaram a escala, determinaram-se os itens que constituem a escala final.

2.3. Considerações éticas

A investigação implica o levantamento de questões morais e éticas, por colocar muitas vezes em causa os direitos e a liberdade dos seres humanos. (Vilelas, 2017).

Os princípios éticos e as regras deontológicas, servem para a proteção dos indivíduos, grupos e coletividades objeto de investigação, mas também para a dos investigadores e das instituições que os enquadram.

No presente estudo de investigação, foram tidos em conta os princípios éticos: Princípios da Beneficência, Não Maleficência, Justiça e Equidade, Privacidade, Confidencialidade (Scott, Grove, Sutherland & Gray 2017).

No que concerne ao consentimento informado, há dois elementos a respeitar para se obter esse consentimento: (1) o participante tem de ter a capacidade para compreender a informação que lhe está a ser transmitida relativamente ao estudo e suas implicações, bem como capacidade cognitiva para consentir a sua participação; (2) o participante tem de estar livre de coação quanto à sua participação ou não na investigação, estando sempre livre de repercussões (Scott, 2017). É de salientar que o contato prévio para assegurar a autorização dos peritos quanto a integrarem o painel e a consequente resposta destes ao instrumento de avaliação *on-line* pressupõe a intenção de participação e por isso não carece de uma assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todavia, opta-se por solicitar parecer da comissão de ética da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa de forma a garantir o cumprimento das melhores práticas de investigação, assegurando que a participação será voluntária, confidencial, anónima, e com consentimento livre e esclarecido na participação do estudo. Findo o estudo as respostas e informações pessoais dos participantes, serão guardadas e mantidas anónimas pelo investigador para serem utilizadas exclusivamente no desenvolvimento do estudo em causa.

O estudo foi autorizado pela comissão Ética da ESEL, Processo N°: 193/2022/CE em 20 de abril de 2022 (Anexo I).

3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados e analisados os resultados obtidos por meio da aplicação do instrumento de colheita de dados. Serão utilizadas tabelas para apresentar os dados de forma organizada e sistematizada, permitindo a visualização das informações de maneira clara e objetiva.

A análise dos resultados feita com base na estratégia da Validação de Conteúdo, foi utilizado Índice de Validade de Conteúdo (Content Validity Index – CVI) e o Índice de Fidedignidade (reliability) ou concordância interavaliadores (Interrater Agreement - IRA).

O CVI destinado a avaliar o conteúdo dos itens e do instrumento em relação à representatividade da medida, é considerado válido se, as avaliações dos peritos, obtiverem um índice de aprovação igual ou superior a 80% (0,8). O CVI dos itens é calculado dividindo o número total de peritos que atribuiu a classificação de 4 ou 5 numa escala de Likert de cinco pontos com significância de concordo e concordo totalmente, pelo total de peritos que avaliaram o item (Rubio et al., 2003).

O IRA é destinado a avaliar a concordância entre avaliadores, é o grau de concordância entre os peritos, avalia a extensão em que os peritos são confiáveis nas avaliações dos itens do instrumento em estudo. Aplicado às dimensões, o IRA ajuda a determinar a confiabilidade da avaliação, que deve ser igual ou superior a 80%. Se houver baixo IRA entre os avaliadores peritos, isso pode indicar que a avaliação é pouco confiável, ou que os avaliadores não têm uma compreensão clara da dimensão que se está a avaliar (Rubio et al., 2003). Para se calcular o IRA de cada dimensão foi dividido o número de itens que obtiveram avaliação acima de 80% (0,8), pelo total de itens de cada dimensão.

O primeiro round entre peritos realizou-se no período de maio de 2022 a novembro de 2022, após a análise e devolução da versão provisória do Instrumento de Avaliação pelos peritos, todas as sugestões foram apreciadas e as respostas foram tratadas e analisadas quantitativamente conforme se mostra na tabela seguinte.

Tabela 1 – Concordância dos peritos no 1º round em relação as propriedades dos itens de avaliação que compõem a EARLMELT nos EESMO, a partir da aplicação dos testes CVI e IRA.

Dimensões Avaliar	CVI	IRA
Dimensão da autopercepção do risco de LMELT		0,325
1.Mobilização e posicionamento manual de utentes	0,8	
2.Transporte e movimentação manual de equipamento e utentes	0,8	
3.Preparação e administração de terapêutica	0,6	
4.Armazenamento de objetos pesados em locais demasiado altos ou baixos	0,9	
5.Observação da Gravida	0,5	
6.Avaliar Altura fundo útero	0,5	
7.Avaliar perímetro abdominal	0,4	
8.Auscultação dos batimentos cardio fetais	0,4	
9.Colocar a gravida no CTG	0,6	
10.Posicionamento da gravida durante técnica epidural	0,8	
11.Realizar partos com a gravida em posição horizontal	0,8	
12.Realizar partos com a gravida em posição vertical	0,8	
13.Realizar partos com a gravida em posição lateral	0,8	
14.Realizar partos com a gravida em posição de sentada	0,7	
15.Estimulação do períneo	0,4	
16.Orientação à grávida nos esforços expulsivos	0,4	
17.Proteção do períneo na saída da apresentação	0,9	
18.Afastamento dos pequenos lábios na saída da apresentação	0,5	
19.Realizar episiotomia	0,5	
20.Libertação do ombro anterior	0,7	
21.Libertação do ombro posterior	0,7	
22.Segurar no feto e colocar sobre a mãe	0,8	
23.Fazer expressão facial do recém-nascido para libertação de secreções	0,3	
24.Clampar o cordão umbilical	0,2	
25.Retirar material à mesa de apoio	0,6	
26.Cortar o cordão umbilical	0,2	
27.Colheita de sangue do cordão umbilical	0,3	
28.Tracionar o cordão	0,4	
29.Receção da placenta	0,7	
30.Inspecionar a placenta	0,1	
31.Inspeção do períneo na pesquisa de lacerações	0,6	
32.Anestesia do períneo	0,5	
33.Reposicionamento da mesa de apoio	0,3	
34.Episiorrafia ou perineorrafia	0,8	
35.Observação da puérpera	0,4	
36.Levante da puérpera	0,9	
37.Realizar banho do RN	0,9	
38.Mudar fralda ao RN	0,7	
39.Cuidados ao coto umbilical do RN	0,3	
40.Adaptar do RN à mama	0,8	
Dimensão comportamental		0,71
1.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estática	0,9	
2.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas e passa rapidamente para posições dinâmicas	0,9	
3.Na prestação de cuidados adota posturas com um correto alinhamento corporal	0,8	
4.Na prestação de cuidados adota posturas que evidenciam um desalinhamento corporal	0,8	
5.Na prestação de cuidados adota posturas que condicionam o equilíbrio corporal	0,8	
6.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas durante a aplicação da força mecânica	0,7	
7.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas na mobilização e posicionamento manual dos utentes	0,7	
Dimensão da sintomatologia resultante de LMELT		1
1.Nos últimos 7 dias apresentou sintomas músculo-esqueléticos	0,8	
2.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do pescoço	0,8	
3.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível lombar	0,9	
4.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do ombro	0,9	
5.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do punho	0,9	
6.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível das mãos e dedos	0,9	

7.Nos últimos 7 dias esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por apresentar sintomatologia a nível musculo esquelético	0,9
8.Nos últimos 12 meses apresentou sintomas músculo-esqueléticos	0,8
9.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do pescoço	0,8
10.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível lombar	0,9
11.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do ombro	0,9
12.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do punho	0,9
13.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível das mãos e dedos	0,9
14.Nos últimos 12 meses esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por sintomatologia a nível musculo esquelético	0,8
Dimensão das condições de trabalho	
	0,8
1.Considera prestar cuidados de enfermagem de qualidade	1
2.O material e equipamento disponível são adequados para a prestação dos cuidados de enfermagem	1
3.A equipa apresenta boas relações de trabalho	0,9
4.Existe colaboração entre a equipa multidisciplinar	0,9
5.Há possibilidade de evoluir na carreira de enfermagem	0,6
6.Tem apoio do seu gestor	0,9
7.Existe oportunidade de os enfermeiros participarem na gestão do serviço	0,9
8.A coordenação de enfermagem integra a equipa na tomada de decisão	1
9.Acede facilmente aos programas de formação continua	0,9
10.O seu trabalho exige rapidez	1
11.O seu trabalho é esgotante	1
12.Tem tempo suficiente para realizar as suas atividades como EESMO	0,7
13.As suas atividades exigem a máxima concentração	1
14.O seu ritmo de trabalho é intenso	0,9
15.O seu exercício profissional é de muita responsabilidade	1
16.O seu trabalho é muito repetitivo	0,8
17.Realiza muitas atividades no seu local de trabalho	0,9
18.O seu trabalho é seguro	1
19.Solicitam que trabalhe excessivamente	0,8
20.Solicitam que realize atividades fora das suas competências	0,6
21.Pode determinar o seu método de trabalho	0,6
22.Tem oportunidade de desenvolver suas competências como EESMO	0,8
23.Pode determinar quando começa e quando acaba as suas atividades	0,8
24.Pode determinar as pausas para descanso no seu trabalho	0,1
25.Se necessitar de apoio pode recorrer aos seus colegas	0,9
26.Existe um programa de orientação/integração para EESMOS recém-contratados.	0,7
Dimensão do conhecimento	
	1
1.Considera ter conhecimento sobre o risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas e suas consequências	0,8
2.Considera importante a realização de formações sobre LMELT anualmente na sua instituição	0,9
3.Considera importante participar em formações sobre LMELT	1
4.Considera que a formação sobre LMELT influencia as posturas que adota na prestação de cuidados	1
5.Considera saber quais as regiões corporais com maior probabilidade de desenvolvimento de LMELT	0,9
6.Considera uma postura adequada/ergonómica aquela em que a organização espacial dos diversos segmentos corporais é confortável	0,9
7.Considera que o movimento corporal implica o funcionamento interligado dos sistemas músculo esquelético e nervoso	1
8.Considera que o alinhamento corporal corresponde à posição do corpo em função da disposição dos segmentos corporais respeitando a sua anatomia	0,9
9.Considera que o equilíbrio se refere à posição do corpo em que o peso do mesmo está distribuído equitativamente pela superfície de apoio.	1
10.Considera que a força mecânica é a aplicação de uma força num corpo fixo utilizando uma alavanca para mover mais facilmente uma carga	1

Da análise do primeiro round, obtiveram se nas várias dimensões valores de CVI que variaram de 0,2 a 1, avaliando cada item individualmente os peritos mostraram quais os

que deveriam ser retirados e manifestaram também parâmetros de melhoria para alguns dos itens.

Através de uma análise detalhada de cada dimensão obtiveram-se os seguintes resultados:

Dimensão da autopercepção do risco de LMELT - Constituída por 40 itens o CVI variou entre 0,1 e 0,9 apenas 13 itens obtiveram um CVI superior a 0,8 o IRA da dimensão foi de 0,325.

Nesta dimensão os peritos avaliadores sugerem a reformulação de alguns itens:

- Item 5 - Observação da grávida, “penso ser melhor falar em cervicometria, porque a observação pode ter várias interpretações, especificar/incluir: observação obstétrica - avaliação da altura do fundo do útero, do perímetro abdominal e manobras de Leopold e observação ginecológica: avaliação da cervical”;
- Item 9 - Colocar grávida no CTG “penso ser posicionar a grávida para monitorização cardiofetal”;
- Item 11 - Realizar o parto em posição horizontal, “pode ser feito sentado ou em posição ortostática”;
- item 12 - especificar dentro dos partos em posição vertical as posições possíveis: de pé, de cócoras, gatas, sentada na marquesa, sentada no banco de partos”;
- Item 15 - estimulação do períneo, um dos peritos sugere que seja retirado por “esta é uma prática não recomendada pela OMS 2018”;
- Item 16 - Orientação da grávida nos esforços expulsivos “pode ser orientação física ou verbal”, “porque se é uma orientação que é habitualmente verbal e isso não constitui uma prática que implique LMELT”;
- Item 19 - realizar episiotomia, um dos peritos retirava este item “porque esta não deve ser uma prática efetuada pelo EESMO de forma rotineira, mas sim uma prática seletiva, apenas a utilizar quando estritamente necessário”;
- Itens 20 e 21 - libertação do ombro anterior e do ombro posterior, consideram que devem ser retirados “pois esta é uma prática que também não devemos efetuar rotineiramente (pode prejudicar a restituição normal dos ombros fetais e causar distocia do ombro aumentando o risco de traumatismo perineal”;

- itens 24 e 25 - clampar o cordão umbilical e cortar o cordão umbilical retirava estes itens “porque não vejo como estas práticas aumentam o risco de LMELT”;
- item 30 - inspecionar a placenta, “penso que a rotação da placenta na sua expulsão tem maior risco”;
- item 35 - observação da puérpera “deve ser mais específico, observação da formação do globo de segurança de pinard, da mama, etc”;
- item 36 - levantar da puérpera, “deveria ser ao 1º levantar da puérpera”.

Dimensão comportamental - Constituída por 7 itens o CVI variou entre 0,7 e 0,9 os itens 6 e 7 obtiveram um CVI de 0,7, os restantes itens obtiveram um CVI acima de 0,8 o IRA da dimensão foi de 0,71

Nesta dimensão os peritos avaliadores sugerem a reformulação de alguns itens:

- item 4 - a seguinte reformulação. "Na prestação de cuidados adota posturas que comprometem o alinhamento corporal"

Dimensão da sintomatologia resultante de LMELT - Constituída por 14 itens o CVI variou entre 0,8 e 0,9, todos os peritos consideraram que os itens são válidos para avaliar esta dimensão, o IRA da dimensão foi de 1.

A sugestão é de que todos os itens que têm "queixas e sintomatologia" passar a "sintomatologia" em vez de "a nível do pescoço" alterava para "a nível cervical";

- item 9 - deve ser reformulado da seguinte forma: "Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível cervical"; Em todos os itens que têm "queixas e sintomatologia" passar a "sintomatologia"

Dimensão das condições de trabalho - Constituída por 26 itens o CVI variou entre 0,1 e 1, Os itens 5,12,20,21,24 e 26 obtiveram um CVI abaixo de 0,8, o IRA da dimensão foi de 0,8.

Foi sugerido a reformulação:

- item 17 - da seguinte forma: "Realiza muitas atividades, em simultâneo, no seu local de trabalho"
- item 25 - “Se necessitar de colaboração, existe a possibilidade de recorrer aos seus colegas"

Dimensão do conhecimento - Constituída por 10 itens o CVI variou entre 0,8 e 1 o IRA da dimensão foi de 0,8.

Os peritos sugerem a reformulação:

- item 1 - da seguinte forma: "Considera ter conhecimento sobre o risco de desenvolvimento de Lesões Músculo-esqueléticas Ligadas ao Trabalho e suas consequências.
- item 5 - falta o termo "importante". "deve ser reformulado da seguinte maneira: Considera importante saber quais as regiões corporais com maior probabilidade de desenvolvimento de LMELT"

Relativamente estrutura da escala as sugestões, recomendações ou melhorias consideradas pertinentes pelos peritos foram as seguintes "mudaria a ordem das dimensões: 1º dimensão do conhecimento; 2º dimensão da autopercepção; 3º dimensão comportamental; 4º dimensão da sintomatologia; 5º dimensão das condições de trabalho", os peritos referiram que "Instrumento com as dimensões corretas, mas demasiado extenso. A responsividade do instrumento e a sua consistência interna pode ficar comprometida num posterior estudo de validação."

Após análise e apreciação dos resultados, verificou se no primeiro round que a **Dimensão da autopercepção do risco de LMELT**, apresenta um baixo índice de concordância, IRA - 0,325 entre os avaliadores, assim como os quarenta itens em análise apenas 13 obtiveram CVI igual ou superior a 0,8 o que fez cair um grande número de itens. O mesmo acontece com a **Dimensão comportamental**, a concordância entre peritos apresentou um IRA - 0,71 abaixo de 0,8 o que mostra instabilidade na concordância, dos 7 itens apenas dois obtiveram um CVI abaixo de 0,8.

Um baixo índice de concordância entre os avaliadores, pode levar à necessidade de rever o processo de construção dos itens e perceber as possíveis causas, assim como realizar orientação adicional aos avaliadores ou optar por avaliadores experientes na área (Belluci & Matsuda, 2012). A falta de conhecimento ou experiência dos avaliadores em relação aos aspetos avaliados, poderá ser uma das causas que leve a respostas divergentes.

A Dimensão da auto percepção do risco de LMELT pretende avaliar se os profissionais têm percepção de quais as atividades da prática clínica que culminam para o

risco de LMELT a **Dimensão comportamental** pretende avaliar se o profissional adota comportamentos que cumpram os princípios da biomecânica. Considerando que estas dimensões são direcionadas ao conhecimento especializado à percepção e ao comportamento dos enfermeiros especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia, optou se, por se realizar um segundo round incluindo apenas os peritos enfermeiros especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia. Neste round foram consideradas todas as opiniões dos enfermeiros especialistas em SMO melhorando assim a terminologia técnica e a especificidade de cada item, garantindo também que as perguntas e critérios de avaliação sejam claros e objetivos, e que todos os avaliadores tenham conhecimento e experiência adequados para responder às perguntas de forma consistente e confiável.

O segundo round ocorreu no período de dezembro de 2022 a fevereiro 2023, neste foram tidas em consideração as sugestões do primeiro round. O item “Mobilização e posicionamento manual de utentes” foi retificado utilizando a sugestão dos peritos para uma linguagem mais especializada na área da SMO alterando se para “Mobilização e posicionamento manual de grávidas e puérperas”, também o item “Levante da puérpera” foi modificado para uma forma mais objetiva “Realizar o primeiro levante da puérpera”. Após, verificou se que na **Dimensão da autopercepção do risco de LMELT**, dos 40 itens 18 obtiveram um CVI superior a 0,8, ficando desde logo os itens escolhidos. A **Dimensão comportamental** foi submetida também ao segundo round e os 7 itens obtiveram um CVI superior a 0,8 não havendo alteração dos mesmos o IRA desta dimensão foi de 1.

Tabela 2 - Concordância dos peritos no 2º round em relação as propriedades dos itens de avaliação da segunda e terceira dimensão que compõem a EARLMELT nos EESMO, a partir da aplicação dos testes CVI.

Dimensões Avaliar	CVI
Dimensão da autopercepção do risco de LMELT	
1.Mobilização e posicionamento manual de utentes	0,8
2.Transporte e movimentação manual de equipamento e utentes	0,8
3.Preparação e administração de terapêutica	0,2
4.Armazenamento de objetos pesados em locais demasiado altos ou baixos	1
5.Observação da Gravida	0,8
6.Avaliar Altura fundo útero	0,4
7.Avaliar perímetro abdominal	0,4
8.Auscultação dos batimentos cardio fetais	0,4
9.Colocar a gravida no CTG	0,6
10.Posicionamento da gravida durante técnica epidural	1
11.Realizar partos com a gravida em posição horizontal	1
12.Realizar partos com a gravida em posição vertical	1
13.Realizar partos com a gravida em posição lateral	1
14.Realizar partos com a gravida em posição de sentada	1
15.Estimulação do períneo	0,6
16.Orientação à grávida nos esforços expulsivos	0,4
17.Proteção do períneo na saída da apresentação	0,8
18.Afastamento dos pequenos lábios na saída da apresentação	0,4
19.Realizar episiotomia	0,6
20.Libertação do ombro anterior	1
21.Libertação do ombro posterior	1
22.Segurar no feto e colocar sobre a mãe	0,8
23.Fazer expressão facial do recém-nascido para libertação de secreções	0,6
24.Clampar o cordão umbilical	0,6
25.Retirar material à mesa de apoio	0,6
26.Cortar o cordão umbilical	0,2
27.Colheita de sangue do cordão umbilical	0,2
28.Tracionar o cordão	0,4
29.Receção da placenta	0,6
30.Inspecionar a placenta	0,2
31.Insção do períneo na pesquisa de lacerações	0,8
32.Anestesia do períneo	0,2
33.Reposicionamento da mesa de apoio	0,2
34.Episiotomia ou perineotomia	1
35.Observação da puerpera	1
36.Levante da puerpera	1
37.Realizar banho do RN	0,6
38.Mudar fralda ao RN	0,2
39.Cuidados ao coto umbilical do RN	1
40.Adaptar do RN à mama	0,8
Dimensão comportamental	
1.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estática	1
2.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas e passa rapidamente para posições dinâmicas	1
3.Na prestação de cuidados adota posturas com um correto alinhamento corporal	1
4.Na prestação de cuidados adota posturas que evidenciam um desalinhamento corporal	1
5.Na prestação de cuidados adota posturas que condicionam o equilíbrio corporal	0,8
6.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas durante a aplicação da força mecânica	1
7.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas na mobilização e posicionamento manual dos utentes	1

Após a caracterização destas dimensões no período dezembro de 2022 a fevereiro de 2023 realizou se um terceiro round entre peritos EESMO para se atribuir o grau de concordância das dimensões e nesta fase obteve se um IRA de 1 nas duas dimensões,

concordância plena entre peritos. A tabela 3 mostra a análise do terceiro round entre peritos especialistas em SMO.

Tabela 3 - Concordância dos peritos no 3º round em relação as propriedades dos itens de avaliação da segunda e terceira dimensão que compõem a EARLMELT nos EESMO, a partir da aplicação dos testes CVI e IRA

Dimensões Avaliar	CVI	IRA
Dimensão da autopercepção do risco de LMELT		1
1.Mobilização e posicionamento manual de grávidas e puérperas	0,8	
2.Transportar e movimentação manual de equipamento e utentes	0,8	
3.Armazenamento de objetos pesados em locais demasiado altos ou baixos	1	
4.Avaliar cervicometria	0,8	
5. Posicionar a grávida durante técnica epidural	1	
6.Realizar partos com a grávida em posição horizontal	1	
7.Realizar partos com a grávida em posição vertical	1	
8.Realizar partos com a grávida em posição lateral	1	
9. Realizar partos com a grávida em posição de sentada	1	
10.Proteção do períneo na saída da apresentação do feto	0,8	
11. Libertar o ombro anterior do feto durante o parto	1	
12. Libertar o ombro posterior do feto durante o parto	1	
13.Segurar no feto e colocar sobre a mãe	0,8	
14. Inspeccionar o períneo para pesquisa de lacerações	0,8	
15.Realizar episiorrafia ou perineorrafia	1	
16.Realizar o primeiro levante da puérpera	1	
17.Realizar banho do RN	1	
18.Adaptar do RN à mama	1	
Dimensão comportamental		1
1.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estática	1	
2.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas e passa rapidamente para posições dinâmicas	1	
3.Na prestação de cuidados adota posturas com um correto alinhamento corporal	1	
4.Na prestação de cuidados adota posturas que evidenciam um desalinhamento corporal	1	
5.Na prestação de cuidados adota posturas que condicionam o equilíbrio corporal	0,8	
6.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas durante a aplicação da força mecânica	1	
7.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas na mobilização e posicionamento manual dos utentes	1	

O resultado da análise dos dados indica que a escala construída apresenta, um CVI igual ou superior a 0,8, o que indica que os itens da escala têm um bom nível de concordância com o construto, considerando a escala válida para a avaliação do construto em questão, e um IRA igual ou superior a 0,8. O IRA é um indicador utilizado para avaliar a concordância ou acordo entre os avaliadores na avaliação de um determinado construto ou dimensão. Um IRA acima de 0,8 indica que houve um alto grau de concordância entre

os avaliadores na avaliação das dimensões da escala. Isso sugere que os avaliadores possuem um entendimento comum sobre as dimensões avaliadas e concordam em relação aos critérios de avaliação utilizados na escala construída. Esse resultado é importante para a validade e confiabilidade da escala, pois sugere que ela é uma ferramenta útil e consistente para avaliar o construto ou dimensão em questão. A tabela 4 mostra a avaliação final da escala completa.

Tabela 4 - Concordância dos peritos em relação as propriedades dos itens da EARLMELT nos EESMO a partir da aplicação dos testes CVI e IRA

Dimensões Avaliar	CVI	IRA
Dimensão da autopercepção do risco de LMELT		1
1.Mobilização e posicionamento manual de grávidas e puérperas	0,8	
2.Transporte e movimentação manual de equipamento e utentes	0,8	
3.Armazenamento de objetos pesados em locais demasiado altos ou baixos	1	
4.Avaliar cervicometria	0,8	
5. Posicionar a grávida durante técnica epidural	1	
6.Realizar partos com a grávida em posição horizontal	1	
7.Realizar partos com a grávida em posição vertical	1	
8.Realizar partos com a grávida em posição lateral	1	
9. Realizar partos com a grávida em posição de sentada	1	
10.Proteção do períneo na saída da apresentação do feto	0,8	
11. Libertar o ombro anterior do feto durante o parto	1	
12. Libertar o ombro posterior do feto durante o parto	1	
13.Segurar no feto e colocar sobre a mãe	0,8	
14. Inspeccionar o períneo para pesquisa de lacerações	0,8	
15.Realizar episiorrafia ou perineorrafia	1	
16.Realizar o primeiro levante da puérpera	1	
17.Realizar banho do RN	1	
18.Adaptar do RN à mama	1	
Dimensão comportamental		1
1.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estática	1	
2.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas e passa rapidamente para posições dinâmicas	1	
3.Na prestação de cuidados adota posturas que comprometem um correto alinhamento corporal	1	
4.Na prestação de cuidados adota posturas que evidenciam um desalinhamento corporal	1	
5.Na prestação de cuidados adota posturas que condicionam o equilíbrio corporal	0,8	
6.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas durante a aplicação da força mecânica	1	
7.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas na mobilização e posicionamento manual dos utentes	1	
Dimensão da sintomatologia resultante de LMELT		1
1.Nos últimos 7 dias apresentou sintomas músculo-esqueléticos	0,8	
2.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível cervical	0,8	
3.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível lombar	0,9	
4.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do ombro	0,9	
5.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do punho	0,9	
6.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível das mãos e dedos	0,9	
7.Nos últimos 7 dias esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por apresentar sintomatologia a nível musculo esquelético	0,9	
8.Nos últimos 12 meses apresentou sintomas músculo-esqueléticos	0,8	
9.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível cervical	0,8	
10.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível lombar	0,9	
11.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do ombro	0,9	
12.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do punho	0,9	
13.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível das mãos e dedos	0,9	
14.Nos últimos 12 meses esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por sintomatologia a nível musculo esquelético	0,8	
Dimensão das condições de trabalho		0,8
1.Considera prestar cuidados de enfermagem de qualidade	1	
2.O material e equipamento disponível são adequados para a prestação dos cuidados de enfermagem	1	
3.A equipa apresenta boas relações de trabalho	0,9	
4.Existe colaboração entre a equipa multidisciplinar	0,9	
5.Tem apoio do seu gestor	0,9	
6.Existe oportunidade de os enfermeiros participarem na gestão do serviço	0,9	
7.A coordenação de enfermagem integra a equipa na tomada de decisão	1	

8. Acede facilmente aos programas de formação continua	0,9
9. O seu trabalho exige rapidez	1
10. O seu trabalho é esgotante	1
11. As suas atividades exigem a máxima concentração	1
12. O seu ritmo de trabalho é intenso	0,9
13. O seu exercício profissional é de muita responsabilidade	1
14. O seu trabalho é muito repetitivo	0,8
15. Realiza muitas atividades no seu local de trabalho	0,9
16. O seu trabalho é seguro	1
17. Solicitam que trabalhe excessivamente	0,8
18. Tem oportunidade de desenvolver suas competências como EESMO	0,8
19. Determina quando começa e quando acaba as suas atividades	0,8
20. Se necessitar de colaboração existe possibilidade de recorrer aos seus colegas	0,9
Dimensão do conhecimento	
1	
1. Considera ter conhecimento sobre o risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas e suas consequências	0,8
2. Considera importante a realização de formações sobre LMELT anualmente na sua instituição	0,9
3. Considera importante participar em formações sobre LMELT	1
4. Considera que a formação sobre LMELT influencia as posturas que adota na prestação de cuidados	1
5. Considera saber quais as regiões corporais com maior probabilidade de desenvolvimento de LMELT	0,9
6. Considera uma postura adequada/ergonómica aquela em que a organização espacial dos diversos segmentos corporais é confortável	0,9
7. Considera que o movimento corporal implica o funcionamento interligado dos sistemas músculo esquelético e nervoso	1
8. Considera que o alinhamento corporal corresponde à posição do corpo em função da disposição dos segmentos corporais respeitando a sua anatomia	0,9
9. Considera que o equilíbrio se refere à posição do corpo em que o peso do mesmo está distribuído equitativamente pela superfície de apoio.	1
10. Considera que a força mecânica é a aplicação de uma força num corpo fixo utilizando uma alavanca para mover mais facilmente uma carga	1

O perfil sociodemográfico dos peritos foi traçado através de uma análise das questões que visavam obter dados e conclusões sobre as características da população alvo. Os resultados indicaram que metade dos peritos são do sexo masculino e a outra metade do sexo feminino, com idades que variam entre os 36 e os 51 anos. No que diz respeito às habilitações académicas, 50% possuem mestrado, 20% doutoramento, 20% especialização e 10% licenciatura.

Quanto à especialização dos peritos, 5 deles são especialistas em Saúde Materna e Obstétrica e 2 em Enfermagem de Reabilitação. O tempo de exercício profissional varia entre 14 e 27 anos e 10 meses, enquanto o tempo de exercício no serviço atual varia de 2 a 18 anos. Em relação ao serviço onde exercem funções, 25% trabalham no Serviço de Urgência Obstétrica e Ginecológica, 12,5% na Urgência Obstétrica, Internamento Medicina Materno Fetal, 12,5% no Bloco de Partos e Urgência Obstétrica, 12,5% no ensino, 12,5% nos Cuidados de Saúde Primários, 12,5% nos Cuidados Intensivos e 12,5% na Medicina Intensiva.

A maioria dos peritos (60%) possui contrato sem termo, enquanto 30% possuem contrato de trabalho em funções públicas e 10% possuem contrato com termo. Por fim, 90% dos peritos já realizaram alguma formação sobre LMELT, enquanto 10% ainda não realizaram. Estes resultados são importantes para entender o perfil dos peritos e para contextualizar suas opiniões e julgamentos no processo de avaliação da escala em questão.

A análise da concordância dos peritos em relação aos atributos dos itens de avaliação que compõem a escala de avaliação do risco de LMELT nos Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia vai dar origem à escala final, é importante destacar que esta escala foi construída com base num processo cuidadoso e rigoroso, que envolveu a análise das respostas dos peritos e a reformulação da escala original ou provisória. A partir da escala final (APENDICE III), será possível avaliar de forma mais precisa e padronizada o risco de LMELT nos EESMO.

A escala é composta por 69 questões apresentados em formato de escala Likert, em que cada item é classificado numericamente de 1 a 5, variando a frequência de nunca a muito frequente. Deste modo, a escala apresenta cinco dimensões exibidas do seguinte modo:

- 1ª Dimensão - Auto Percepção do risco de LMELT, constituída por 18 itens (do item 1 ao 18);
- 2ª Dimensão - Comportamental, constituída por 7 itens (do item 19 ao 25);
- 3ª Dimensão - Sintomatologia, constituída por 14 itens (do item 26 ao 39);
- 4ª Dimensão - Condições de trabalho, constituída por 20 itens (do item 40 ao 59);
- 5ª Dimensão - Conhecimento, constituída por 10 itens (do item 60 ao 69).

Por fim, a caracterização sociodemográfica que possibilita a análise e síntese das características dos participantes.

Para avaliar a escala como um todo, considerando o menor valor possível para cada item, a pontuação mínima é 69 e a pontuação máxima é 345. A amplitude total da escala, ou seja, a diferença entre a pontuação mínima e a pontuação máxima, é de 276 pontos. A tabela 5 mostra o nível de risco de acordo com o score atingido.

Tabela 5 - Score de risco da EARLMELT

SCORE	NIVEL DE RISCO
69 a 138 pontos	Baixo Risco
139 a 276 pontos	Medio Risco
277 a 345 pontos	Alto Risco

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão discutidos os resultados obtidos assim como as limitações e as implicações do estudo, sustentando os objetivos previamente estabelecidos.

Este estudo ajuda a entender a importância da validação de conteúdo na criação de instrumentos de medida confiáveis na área da enfermagem, o que contribui para a prática segura e para o avanço do conhecimento nesta área. Apesar do processo de validação de conteúdo envolver a criação e análise do instrumento por peritos, é importante discutir os resultados para garantir que o instrumento possa medir com precisão o que se propõe.

O presente estudo teve como objetivo construir uma escala de avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO. Os procedimentos de construção da escala foram diversos e passaram, em primeiro lugar pelo contributo do estudo dos fatores de risco associados a lesões musculoesqueléticas nos EESMO, essa informação foi usada para identificar os itens que seriam incluídos na escala, pelo contributo dado pela revisão da literatura sobre a construção de escalas para garantir que estavam a ser seguidas as melhores práticas, garantindo assim que a escala seria confiável e válida, pela experiência e contributo dado pelos peritos, que permitiram verificar a compreensibilidade dos itens reunidos.

A construção da escala passou por várias etapas centradas no protocolo pré-definido por Waltz, Strickland e Lenz (2016).

É urgente uma mudança de práticas e comportamentos, mas também de políticas organizacionais (Baixinho et al. 2017) para tal existe a necessidade de perceber quais são essas práticas e comportamentos que os EESMO adotam e que podem coloca los em risco de LMELT. As dimensões da escala foram tidas em conta de acordo com o que se pretende avaliar. Nesta escala, foram construídas cinco dimensões.

A Dimensão da auto percepção do risco de LMELT foi constituída numa fase inicial por 40 itens sobre as atividades pratica clínica, para se obter a percepção do risco de LMELT pelos EESMO. Identificaram-se três categorias de riscos autopercepcionados por estes profissionais, fatores de risco **associados aos equipamentos e materiais**, que inclui fatores ergonômicos relacionados aos equipamentos utilizados no cuidado, bem como a manutenção adequada dos equipamentos. Fatores de risco **associados à parturiente**,

como o transporte, mobilização e posicionamento da mulher durante o parto e o comportamento da parturiente. A posição da mulher durante o parto pode afetar a segurança do procedimento e a capacidade do profissional de saúde de fornecer cuidados adequados. A postura dos enfermeiros especialistas durante um parto pode ser influenciada por vários fatores, incluindo o tipo de parto e os equipamentos utilizados (Baixinho et al 2017). Fatores de risco **associados à especificidade da tarefa**, a realização de mobilizações, cuidados à mãe e ao recém-nascido, bem como o trabalho em equipe (Presado et al 2015). A execução inadequada dessas tarefas pode resultar em LMELT.

Os itens desta dimensão foram criados para que os EESMO se consciencializem e identifiquem as práticas que configuram para um risco acrescido (Jerónimo, 2013; Presado et al., 2015). A avaliação e análise desta dimensão pelos peritos fez com que 22 itens da escala provisória fossem eliminados, os peritos especialistas em saúde materna têm percepção de quais os itens pertinentes a ser colocados na escala para dar resposta à autopercepção do risco pelos EESMO.

O EESMO é um enfermeiro com habilitações próprias que conhece a essência e o foco do seu trabalho (Sousa 2018), já os peritos não especialistas na área da SMO tiveram dificuldade em interligar os itens com a percepção risco. Esta dificuldade está descrita pela falta de conhecimento pratico da especificidade dos cuidados especializados em saúde materna. Os resultados foram conseguidos, pois optou se por questionar apenas os peritos especialistas na área.

Esta dimensão foi sujeita a três rounds, o primeiro round realizado pelos 10 peritos o segundo e o terceiro round pelos 5 peritos especialistas em SMO, obtiveram se 18 itens com CVI acima de 0,8 o que mostra a consistência destes 18 itens de acordo com a especificidade do que se quer inquirir ao EESMO. Estes itens mostram-se então adequados para dar consistência à escala.

Dimensão comportamental formulada para avaliar se os EESMO cumprem os princípios da biomecânica. Esta dimensão relaciona a prestação de cuidados com os princípios da biomecânica, aqui o conhecimento está também direccionado aos peritos especialistas em SMO pois estes dominam as atividades exercidas pelos EESMO nos vários contextos de trabalho.

A importância do conhecimento especializado de quem está no papel de avaliador é de todo marcante, o conhecimento da realidade das situações vividas. Como exemplo o EESMO quando colabora num parto apenas ele toma consciência das suas posturas, existem relatos em estudos que nos mostram que de acordo com a complexidade da situação a preocupação não será pensar como se posicionam, mas sim no bem-estar de quem cuidam. (Baixinho et al 2016)

O EESMO realiza tarefas que exigem diferentes posturas e movimentos apresentando por vezes dificuldade em manter uma técnica biomecânica adequada em todas as situações, períodos prolongados com posturas incorretas podem aumentar o risco de lesões. (Presado et al. 2021)

Mesmo em situações em que as atividades são rápidas e exigem muita atenção, é possível adotar pequenas práticas de cuidado com a postura, como manter a coluna ereta, distribuir o peso do corpo de forma equilibrada e evitar posições extremas que sobrecarreguem as articulações. Essas práticas podem ser incorporadas gradualmente, começando com pequenas mudanças e aumentando a conscientização ao longo do tempo. Na prestação de cuidados ocorrem situações onde tudo é muito rápido e a atenção a que os EESMO estão sujeitos naquele momento o que menos os preocupa é como se posicionam (Baixinho et al, 2016).

Certas atividades podem exigir que os EESMO assumam posições com desalinhamento postural, desvio lateral da coluna dorso lombar, dorsiflexão e/ou torção das vértebras cervicais e lombares por longos períodos. Essas posições podem aumentar o risco de LME/LT, especialmente quando são mantidas por um longo período e envolvem contração isométrica dos grupos musculares responsáveis pela manutenção da posição corporal estática (Baixinho et al, 2016).

O modelo de sistemas dinâmicos proposto por Betty Neuman reconhece que a adoção de um comportamento é resultado de interações entre o indivíduo e o ambiente, e que a adaptação de posturas corporais é uma forma de adaptação a essas interações. Segundo Neuman, o sistema de defesa individual do organismo trabalha constantemente para proteger o corpo de ameaças externas e internas, promovendo a homeostase e a saúde (Neuman, 2011).

No painel de peritos avaliadores constituído por EESMO, EER, e ergonomista, esta dimensão foi submetida a um segundo e terceiro round pois foi notável no primeiro

round que os peritos não EESMO não tinham conhecimento sobre a prestação de cuidados e as posturas adotadas pelos EESMO, verificou-se no primeiro round que esta dimensão obteve um IRA de 0,71 uma baixa concordância entre peritos, por considerarmos que esta dimensão se mostra importante para avaliar as posturas utilizadas pelos EESMO, optou-se pela realização do segundo e terceiro round apenas com os 5 peritos enfermeiros que dominavam os cuidados especializados e que têm experiência na prática clínica (OE, 2019).

Os 7 itens da escala provisória foram mantidos e todos os peritos EESMO reconheceram a importância de que as posturas adotadas na prestação de cuidados podem originar LMELT se não forem cumpridos os princípios da biomecânica.

Dimensão da sintomatologia resultante de LMELT foi construída para recolha da sintomatologia músculo esquelética na população em estudo. As lesões musculoesqueléticas por segmentos corporais podem causar diferentes sintomas, dependendo da região afetada. Os sintomas que podem estar associados a nível das queixas músculo-esqueléticas a nível do pescoço: dor, rigidez, limitação de movimento, parestesias nos braços e nas mãos, cefaleias. Região lombar: dor na região lombar, parestesias nos membros inferiores, diminuição da força muscular. Ombro: dor no ombro, parestesias nos braços e nas mãos. Punho e mãos: dor, parestesias, fraqueza muscular, limitação de movimento, dor ao segurar objetos, edema ou inflamação na região do punho. Os sinais e sintomas tendem a manifestar-se de forma progressiva ao longo do tempo e a piorar no final do dia de trabalho ou durante períodos de maior atividade, mas costumam diminuir durante os momentos de pausa ou repouso (DGS 2008).

O impacto que as LMELT têm no desempenho normal dos EESMO pode variar de pessoa para pessoa e dependerá do grau de gravidade da lesão, da sintomatologia manifestada e do tipo de atividade que o enfermeiro desempenha no seu trabalho. Em geral, as LMELT podem limitar a capacidade de realizar tarefas que envolvem movimentos repetitivos ou prolongados, levantamento de objetos pesados, ou mesmo simples atividades do dia a dia, como escovar os dentes ou vestir-se. A dor e a limitação de movimento também podem afetar a qualidade do sono e causar fadiga e cansaço, o que pode condicionar o desempenho das atividades diárias (Sousa, 2018).

Esta dimensão, apresenta 14 itens que questionam a sintomatologia de LMELT nos períodos dos últimos 7 dias e nos últimos 12 meses a intenção é perceber a incidência de LMELT nos EESMO, dos dez peritos no mínimo oito concordaram que o conteúdo dos itens mede o que se pretende medir nesta dimensão. O IRA entre os avaliadores foi de 1 o que indica que a avaliação entre os diversos peritos é confiável trazendo assim clareza e compreensão sobre os itens.

Dimensão das condições de trabalho construída para avaliar a percepção dos profissionais sobre o ambiente da organização onde trabalham, a satisfação profissional e a exaustão emocional, bem como as intenções de mudança, são necessárias diversas estratégias de avaliação.

A acumulação de horas de trabalho, anos de serviço e satisfação no trabalho são fatores de risco organizacionais que podem contribuir para o desenvolvimento de LMELT. Portanto, é crucial identificar e analisar esses fatores de risco para criar estratégias preventivas eficazes contra as LMELT. Alguns estudos, como os de Faria (2008) e Fonseca & Serranheira (2006), destacam a importância desses fatores no desenvolvimento de LMELT, enquanto Martinez & Paraguay (2003) enfatizam a necessidade de avaliar a satisfação no trabalho como um potencial fator de risco para as LMELT.

A satisfação profissional é um importante indicador do ambiente organizacional e pode ser resultado de avaliações de afetivas como sentimentos e emoções positivas ou negativas e avaliação cognitiva relacionada com a análise racional da situação profissional, incluindo fatores como a remuneração, oportunidades de carreira, ambiente de trabalho, carga horária, benefícios e relacionamento com colegas e superiores. Uma alta satisfação profissional pode levar a uma maior produtividade, menor rotatividade de funcionários e um melhor clima organizacional, enquanto uma baixa satisfação pode ter o efeito oposto. Por esta razão, as organizações esforçam-se para entender quais os fatores que influenciam a satisfação profissional dos seus funcionários e implementar estratégias de melhoria. (João et al, 2017).

Inicialmente, esta dimensão era constituída por 26 itens, ficando na fase final apenas com 20, os itens 5, 12, 20, 21, 23 e 26 foram eliminados por não terem obtido validade entre os peritos e apresentarem um CVI inferior a 0,8. Os peritos manifestaram que os itens não eram revelantes para a dimensão em análise e esta dimensão foi reformulada dando ênfase aos critérios dos peritos.

A dimensão do conhecimento pretende avaliar o conhecimento que os EESMO têm sobre as LMELT. O conhecimento é uma das ferramentas essenciais para prevenir LMELT, e a intervenção centrada no indivíduo, por meio de formação e informação, é uma estratégia importante para promover a prevenção dessas lesões. As sessões de sensibilização para os riscos de LMELT, direcionadas a todos os intervenientes no local de trabalho, podem ajudar a aumentar a conscientização sobre os riscos que podem levar a LMELT, bem como fornecer informações sobre como preveni-las (Martins et al., 2008).

A formação, como estratégia de prevenção de LMELT, deve envolver tanto a identificação dos riscos e medidas preventivas, quanto o desenvolvimento de habilidades e técnicas adequadas para executar as tarefas de forma segura e eficiente. Isso pode incluir orientações sobre posturas adequadas, exercícios de alongamento e fortalecimento, técnicas de movimentação segura, entre outros (Serranheira et al., 2009).

O conhecimento sobre LMELT, pode ajudar a aumentar a consciencialização sobre os riscos, promover um ambiente de trabalho seguro e saudável, e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores.

O estudo realizado por Barroso, Carneiro e Braga (2007) em Portugal, em ambiente hospitalar, identificou circunstâncias de LMELT em enfermeiros. Os resultados do estudo sugerem que é importante implementar programas de formação e treino para enfermeiros, especialmente em atividades que envolvam a movimentação e transferência de pacientes e materiais. Através desses programas, os enfermeiros podem aprender técnicas adequadas de manuseio e transporte de carga, além de receber orientações sobre o uso de equipamentos de proteção individual, prevenindo assim o desenvolvimento de LMELT (Martins, 2008). A implementação de tais programas pode ajudar a melhorar a saúde e bem-estar dos enfermeiros, contribuindo para uma prática de enfermagem mais segura.

A dimensão do conhecimento de LMELT apresenta um CVI acima de 0,8 em todos os itens, isso significa que há uma alta concordância entre os avaliadores em relação à relevância e importância dos itens que compõem esta dimensão. Essa alta concordância pode indicar uma boa validade de conteúdo da dimensão do conhecimento de LMELT, o que sugere que esta pode ser uma medida útil e confiável para avaliar o conhecimento dos profissionais sobre as LMELT. Os peritos solicitaram, reformulações nos itens 1 e 5, essas reformulações procuram tornar as perguntas mais claras e objetivas, permitindo

que os EESMO possam responder com mais clareza e precisão. Nesta dimensão o IRA foi de 1 o que mostra a concordância total entre os 10 peritos.

A partir dos dados recolhidos, podemos inferir que foi realizada uma análise de validade de conteúdo e confiabilidade de uma escala com múltiplas dimensões. Um IRA acima de 0,8 indica uma boa consistência interna da escala, o que significa que os itens estão relacionados de forma consistente e os peritos estão em concordância entre si. O CVI indica o grau em que os itens da escala refletem o construto que está a ser medido. Um CVI acima de 0,8 indica que os itens da escala têm um bom grau de validade de conteúdo.

A construção de instrumentos de avaliação em enfermagem deve ter em consideração as necessidades específicas da população e do contexto de cuidado em que serão utilizados. A definição clara dos objetivos e metas a serem alcançados, bem como a identificação dos procedimentos específicos que devem ser realizados para atingir esses objetivos. É importante também considerar as melhores práticas e evidências científicas disponíveis para a construção de instrumentos uniformizados (Coluci, Alexandre e Milani, 2015).

Várias são as limitações que podem afetar um estudo, neste em particular as principais limitações passaram pelo tempo disponível para realização do estudo, assim como a duração do mesmo, foi curta para permitir a observação de mudanças significativas nos participantes. Outra das limitações relaciona-se com a construção deste instrumento de avaliação, esta foi baseada em evidências existentes e em ferramentas de avaliação já utilizadas, existe a possibilidade de que alguns componentes importantes da prática clínica não estejam contemplados, o que pode levar a uma visão limitada dos elementos que compõem uma prática clínica complexa e especializada por parte de alguns peritos. Esta limitação pode afetar a validade e a confiabilidade do instrumento de avaliação, bem como a aplicabilidade dos resultados na prática clínica. Se um instrumento de avaliação não incluir um componente crítico da prática clínica, os seus resultados podem ser incompletos e não refletir adequadamente a situação real.

Para superar esta limitação, os investigadores fundamentaram-se na revisão da literatura, na sua experiência da prática clínica e na consulta de especialista da área da SMO, além disso, a utilização de perguntas abertas aos peritos foi uma estratégia útil para identificar elementos da prática clínica que não estão presentes nos outros instrumentos de avaliação. Ao incluir perguntas abertas, foi possível obter informações adicionais que

vieram complementar os dados recolhidos noutros instrumentos e fornecer insights valiosos sobre a prática clínica (Turoff e Linstone, 2002; Iqbal e Pipon-Young, 2009).

As perguntas abertas permitiram que os peritos expressem as suas opiniões e pontos de vista de forma livre e aberta, fornecendo informações valiosas sobre a prática clínica com base na sua experiência e conhecimento, garantindo assim que o instrumento de avaliação aborde todos os elementos relevantes. As respostas dos peritos ajudaram os investigadores a identificar áreas de incerteza ou divergência em relação à prática clínica, conduzindo a novas pesquisas e abordagens para o desenvolvimento do instrumento de avaliação tornando o mais abrangente e preciso. No entanto estas respostas podem estar sujeitas a viés e limitações da sua própria experiência e perspectiva, para tal os investigadores tiveram em consideração que a avaliação da dimensão da auto percepção do risco de LMELT e da Dimensão comportamental deveria ser realizada apenas pelos peritos enfermeiros especialistas em SMO pois seriam os mais habilitados a fornecer informação sobre a prática clínica (OE, 2019).

As implicações deste estudo para a prática clínica, através da construção de uma escala de avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO, passam por identificar os principais fatores de risco, o que irá permitir que sejam desenvolvidas intervenções específicas para reduzir esses mesmos fatores e, consequentemente, diminuir o número de casos de LMELT nesta população. Além disso a escala pode ser usada para avaliar a eficácia dessas intervenções ao longo do tempo, permitindo que sejam feitas mudanças e ajustes necessários para melhorar os resultados, aumentar a consciencialização sobre a importância da prevenção de LMELT nos EESMO, levando a mudanças na cultura organizacional e nas práticas de trabalho para promover a prevenção de LMELT em todas as áreas de atuação. O estudo abrange também a área da saúde ocupacional e segurança do trabalho para promover a saúde e o bem-estar dos EESMO, bem como a qualidade dos cuidados que prestam.

Os resultados deste estudo podem ser usados para desenvolver conteúdos específicos, sobre as práticas e comportamentos dos enfermeiros, que podem ser incorporados no ensino de enfermagem. Além disso, a escala de avaliação desenvolvida no estudo pode ser utilizada como ferramenta de ensino na formação de EESMO. Os estudantes podem ser treinados para utilizar a escala e realizar avaliações dos fatores de risco associados às LMELT, aumentando assim o conhecimento sobre a importância da

prevenção de LMELT nos EESMO e fornecer habilidades práticas que podem ser aplicadas na prática clínica.

O estudo destaca a importância da educação sobre a prevenção de LMELT nos EESMO, dá-nos a perspectiva que esta temática pode ser incorporada também em programas de formação continua conduzindo a boas práticas no ambiente de trabalho.

A colaboração entre EESMO, investigadores e educadores em enfermagem pode ser uma forma eficaz de desenvolver intervenções preventivas, baseadas em evidências e garantir que a educação em enfermagem reflita sobre as necessidades e desafios enfrentados pelos EESMO na prática clínica. A parceria entre as Instituições de Ensino Superior, centros de Investigação e as organizações de saúde será uma mais-valia na promoção da saúde e segurança dos trabalhadores, traduzindo se em ganhos em saúde e melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

CONCLUSÃO

Atualmente as LMELT são um tema bastante investigado, mas determinadamente complexo, visto que existem várias variáveis que influenciam a temática e que envolvem uma série de fatores de risco físicos, psicológicos e sociais.

A revisão da literatura evidencia que os enfermeiros são um grupo profissional que apresenta conhecimentos sobre as LMELT, conhecem os fatores de risco e a sintomatologia associada, no entanto, não referem as LMELT como uma doença profissional, o que demonstra que ainda é uma área que necessita de esclarecimentos. Existe necessidade de melhorar as estratégias de prevenção individuais, biomecânicas, organizacionais e psicossociais. Para tal é importante avaliar o risco de LMELT nos enfermeiros, mais especificamente nos EESMO.

Este estudo permitiu, a construção de um instrumento válido que possa ser utilizado como uma ferramenta útil que permita a intervenção precoce no estado de saúde destes profissionais especializados e também enriquecer a escassez de instrumentos em Portugal para este grupo de enfermeiros.

Desenvolveu-se um instrumento de medida que avalie as práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO. A revisão da literatura, em busca de outros instrumentos de medida que possam avaliar o pretendido mostrou que não há uma escala específica que possa ser utilizada nos EESMO. Os itens da nova escala foram desenvolvidos com base na revisão da literatura e nos resultados encontrados e conforme preconizado pelas normas metodológicas. Essas etapas permitiram estruturar a escala quanto ao formato geral, título, instruções e itens de resposta. Etapas semelhantes foram seguidas por outros autores durante o desenvolvimento de instrumentos de medição.

A construção da escala foi uma tarefa complexa e crítica para a obtenção de resultados confiáveis e válidos. Na sua base esteve uma pesquisa cuidadosa e rigorosa sobre instrumentos de avaliação de risco de LMELT, sobre os riscos associados e sobre as práticas e comportamentos que estão associados a essas lesões, assim como a especificidade da prática dos EESMO e das condições de trabalho em que atuam. A percepção de risco de desenvolvimento de LMELT entre enfermeiros e a adequação dessa

percepção poderão consciencializar quais as práticas e comportamentos que os EESMO realizam e que incorrem neste risco.

A fundamentação teórica, tornou as questões claras e objetivas, originando um instrumento alinhado com o objetivo da avaliação e que deve ser testado antes de sua utilização.

Sendo a construção de um instrumento um processo moroso e complexo, tornou se pertinente assumir o rigor das diversas etapas para que a escala final seja válida, fiável e consistente.

Desenhou se uma escala com cinco dimensões, que pretendem avaliar se o profissional têm percepção de quais as atividades da prática clínica que culminam para o risco de LMELT, se o profissional adota comportamentos que cumpram os princípios da biomecânica, se o profissional apresenta sintomatologia músculo esquelética e se estes têm percepção sobre o ambiente da organização onde trabalham, satisfação profissional e exaustão emocional e as intenções de mudança, e também o conhecimento que os profissionais têm sobre LMELT.

Os critérios para definir os itens de cada dimensão foram cumpridos assim como a sua a configuração. A escala foi estruturada de forma lógica e sequencial, com o objetivo de facilitar a sua aplicação e compreensão, além de manter a atenção e interesse dos indivíduos até o final do processo. Além disso, foi importante considerar a linguagem utilizada na escala, garantindo que esta seja acessível e compreensível para o público-alvo.

A configuração da escala foi cuidadosamente planeada e executada, com foco na clareza, coerência e compreensibilidade, para garantir que esta seja uma ferramenta eficaz para avaliar o que se propõe.

A técnica de Delphi foi utilizada como suporte para a consulta e análise de peritos, com o objetivo de obter um consenso sobre as dimensões e itens que compõem a escala, foram realizados três rounds ao fim dos quais se consegui construir a escala final. A técnica permitiu que os peritos dessem as suas opiniões e conhecimentos de forma anónima e objetiva, evitando influências pessoais ou políticas.

Após o primeiro round os investigadores diagnosticaram uma lacuna no conhecimento especializado relativamente aos itens da primeira e segunda dimensão, por parte dos peritos não EESMO e concluíram que temáticas direcionadas para o

conhecimento especializado em SMO apenas os peritos EESMO deveriam ser questionados, pois estes possuem conhecimento especializado na área e estão mais despertos para as situações da prática clínica. Assim, os segundo e terceiro round foram realizados para a dimensão da autopercepção do risco de LMELT e para a dimensão comportamental questionando apenas os peritos EESMO. Os resultados obtidos nestes rounds mostraram que os itens são adequados e as dimensões confiáveis.

O processo de validação de conteúdo foi uma etapa essencial para a construção de um instrumento confiável na área de enfermagem, e sua associação com outros processos de validação garante que o instrumento produz o efeito esperado e seja capaz de mensurar o que se propõe.

Após a validação de conteúdo, concebeu-se a escala ou instrumento de medida em si, com 69 itens em forma de escala Likert, com apresentação numérica de 1 a 5. Foram tidas em conta as contribuições dos peritos e as especificidades da população-alvo, é importante destacar que a sua reformulação e validação podem ser realizadas no futuro, com a intenção de melhorar a precisão e padronização da avaliação do risco de LMELT em EESMO. A validação da escala deve ser realizada de forma criteriosa e rigorosa para garantir que a escala seja confiável e válida na medição das dimensões que se propõe a avaliar.

Concluimos que este estudo oferece uma contribuição significativa para a avaliação das LMELT nos EESMO e para a aplicação prática do conhecimento. O envolvimento dos EESMO no estudo mostra o real interesse em saber quais medidas adotar para prevenir as LMELT na sua prática clínica.

A colaboração entre os investigadores e peritos foi importante para promover a troca de conhecimentos e experiências, e permitir que o conhecimento científico seja aplicado à prática clínica.

Com base nos resultados obtidos, os investigadores poderão propor intervenções para minimizar os riscos de LMELT entre EESMO, como a melhoria da ergonomia dos equipamentos, a redução da carga de trabalho e a implementação de programas de formação sobre LMELT e consciencialização sobre medidas preventivas.

A avaliação criteriosa e rigorosa das LMELT é fundamental para reconhecer a enfermagem como uma profissão de risco e identificar as doenças profissionais subjacentes.

O processo de validação da escala é um projeto futuro, para apresentar a temática propomos a realização de comunicações científicas e de artigos, a partilha dos resultados da pesquisa com a comunidade científica pode ajudar a avançar o conhecimento na área e fornecer *insights* valiosos para outros investigadores e profissionais interessados no tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. (2007) "Técnicas de mobilização de doentes para prevenir lesões músculo-esqueléticas na prestação de cuidados de saúde". E-Facts, 28, 2007. Retrieved from <http://osha.europa.eu/pt/publications/e-facts>.
- Almeida, L. & Freire, T. (2001). Escalas de Avaliação: Construção e validação. In L. Almeida, & T. Freire, Métodos e Técnicas de Avaliação: Contributos para a Prática e Investigação Psicológicas (pp. 109-127). Centro de Estudos em Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Braga: Leandro Almeida e Fernandes editores.
- Baixinho, C. L., Presado, H., Marques, F. M., & Cardoso, M. (2017). A segurança biomecânica na prática clínica dos enfermeiros especialistas em saúde materna e obstetrícia. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 29, 36-43. <https://doi.org/10.5020/18061230.2016.sup.p36>
- Baixinho C.L., Presado, M.H., Marques, F.M. & Cardoso, M. (2015). Lesões músculo-esqueléticas nos enfermeiros especialistas em saúde materna: autoperceção dos fatores de risco. In: Costa et al. Atas do 4º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa e do 6º Simpósio Internacional De Educação e Comunicação: Investigação Qualitativa na saúde, 1, 193-98.
- Barroso, M., Carneiro, P. & Braga, A.C. (2007). Characterization of Ergonomic Issues and Musculoskeletal complaints in a Portuguese District Hospital - International Symposium: "Risks for health care workers: prevention challenges". Atenas: Elinyae, ISSA, BGW, INRS & Suva
- Baumann, A. (2007) – Entornos de prática favorables: lugares de trabajo de calidad = atención de calidad al paciente, Carpeta de herramienta de información y acción. International Council of Nurses
- Beauchamp, T., & Childress, J. (2009). Principles of medical ethics (6th ed.). New York: Oxford University Press.
- Belluci Junior J. A., Matsuda I. M. (2012). Construcción y validación de un instrumento para evaluación del Acogimiento con Clasificación de Riesgo. *Revista Brasileira de Enfermagem*.

- Benner, P. (2001). De iniciado a perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem. Coimbra: Quarteto Editora.
- Bernal D., Campos-Serna J., Tobias A., Vargas-Prada S., Benavides F.G. & Serra C. (2015). Fatores de risco psicossociais relacionados ao trabalho e distúrbios musculoesqueléticos em enfermeiros e auxiliares de enfermagem hospitalares: uma revisão sistemática e meta-análise.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.003>
- Boateng, G.O., Neilands, T.B., Frongillo, E.A., Melgar-Quinonez, H.R. & Young, S.L.. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Front. Public Health* 6, 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Cardoso, C. S., Bandeira M., Ribeiro, A.L.P., & Oliveira G. (2011). Escalas de satisfação com o atendimento às doenças cardiovasculares: Cardiosatis - usuário equipe. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 16, p. 1401- 1407, (Supl. 1).
- Coluci, M.Z.O; Alexandre, N. M. C; Milani, D. (2015). Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 20, n. 3, p. 925-936.
- Dragostinov, Y., Harðardóttir, D., McKenna, P. E., Robb, D. A., Nasset, B., Ahmad, M. I., Romeu, M., Lim, M. Y., Yu, C., Jang, Y., Diab, M., Cangelosi, A., Demiris, Y., Hastie, H., & Rajendran, G. (2022). Preliminary psychometric scale development using the mixed methods Delphi technique. Elsevier. journal homepage: www.sciencedirect.com/journal/methods-in-psychology.
<https://doi.org/10.1016/j.metip.2022.100103>
- Direção-Geral de Saúde (2008). Lesões Músculo-esqueléticas relacionadas com o Trabalho – Guia de Orientação para a Prevenção: programa nacional contra as doenças reumáticas. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Ellapen, T.J. & Narsigan, S. (2014). Work Related Musculoskeletal Disorders among Nurses: Systematic Review. *J Ergonomics*. Ribeiro J-Pais (2008). Metodologia de investigação em psicologia e saúde (2ª Edição) Porto. Edições Livpsic,
- Faria, A. M. C. (2008). Caracterização e análise dos acidentes de trabalho com profissionais de enfermagem numa unidade hospitalar. Braga: Escola de Engenharia da Universidade do Minho.

- Ferreira, M.R., Amendoeira, J. (2014). Estudo de adaptação e validação da Escala Ambiente de Trabalho de Prática de Enfermagem para a realidade portuguesa. *Revista Escola Enfermagem USP*, 48 (8), 690-7.
- Fonseca, M.R.F.T. (2005) – Contributo para a avaliação da prevalência de sintomatologia músculo-esquelética auto-referida pelos enfermeiros em meio hospitalar. [Dissertação de Mestrado, Mestrado em Saúde Pública, Faculdade de Medicina e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar]. Porto.
- Fonseca, R. & Serranheira, F. (2006). Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 6, pp.37-44. Acedido em <http://www.cdi.ensp.unl.pt/docbweb/MULTIMEDIA/RPSP2006-T/E-03-2006.PDF>.
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação* editor: Lusodidacta.
- Fortin, M. & Nadeau, M. (2000). A medida de investigação. In M. F. Fortin, *O Processo de Investigação - Da Concepção à Realização* (pp. 215-237). Loures: Lusociência.
- Gomes, M. (2009). "Avaliação da Actividade Neuromuscular Dorsal e Lombar Em Enfermeiros Em Três Posicionamentos de Doentes Com Actividade Vascular Cerebral". Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Grove, S.; Sutherland, S. & Gray, J. (2017) *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis and Generation of Evidence*. 8th Ed. Missouri: Elsevier
- Günther, H. (2003). *Como Elaborar um Questionário*. Serie Planejamento de pesquisa nas ciências sociais. v. 1, p. 15.
- Hagberg, M., Silverstein, B.A., Wells, R.V., Smith, M.J., Hendrick, H.W., Carayon, P., Michel Perusse, M., Kuorinka, I. & Forcier, L. (1995). *Work Related Musculoskeletal Disorders: A Reference for Prevention*. London: Taylor & Francis.
- Hitchings, G. & Smith, D. (2001). Occupational health and safety issues in contemporary nursing. *Safety Science Monitor*.
- Iqbal, S. & Pilon-Young, L. (2009). The Delphi method | the psychologist. *Thepsychologist*. bps.org.uk. Available at: <https://thepsychologist.bps.org.uk/volume-22/editio n-7/delphi-method>
- Janz, N. K. & Becker, M. H. (1987). The health nursing belief model. *Health education Quartenly*, 11(1), pp.45-66.

- Jensen JN, Holtermann A, Clausen T, Mortensen OS, Carneiro IG & Andersen LL. (2012). The greatest risk for low-back pain among newly educated female health care workers; body weight or physical work load? BMC Musculoskelet Disord. 13(87). <http://doi.org/10.1186/1471-2474-13-87>
- Jerónimo, J. (2013). Estudo da prevalência e fatores de risco de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra.
- João, A., Alves, C., Silva, C., Diogo, F. & Ferreira, N. (2017). Validação de uma Escala de Satisfação dos Enfermeiros com o Trabalho para a população portuguesa. Revista de Enfermagem Referência (RER). <https://doi.org/10.12707/RIV16066>
- Junqueira, A.C.P.C. (2009). Identificação dos fatores de risco determinantes da prevalência de lesões músculo-esqueléticas nos membros superiores e coluna vertebral [Dissertação de Mestrado na especialidade de Ciências da Fisioterapia]. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books.
- Keeney, S., Hasson, F. & McKenna H. (2011). The Delphi technique in nursing and healthresearch. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Langella, F., Christensen, S.W.M.P., Palsson, T.S., Høgh, M., Gagni, N., Bellosta-López, P., Christiansen, D.H., Delle Chiaie, M., Domenéch-García, V., Johnston, V., Szeto, G.P.Y., Villafañe, J.H., Herrero, P., & Berjano, P. (2021). Development of the Prevent for Work questionnaire (P4Wq) for assessment of musculoskeletal risk in the workplace: part 1—literature review and domains selection. BMJ Open 2021;11: e043800. [doi:10.1136/bmjopen-2020-043800](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043800).
- Lowry, L. W., & Aylward, P. D. (2015). Betty neuman's systems model. In M. Smith & M. E. Parker (Eds.), *Nursing theories & nursing practice* (4th ed., pp. 165-184). Philadelphia: F. A. D. Company Ed
- Maia, P. M. S. (2002). Avaliação da capacidade laboral de Enfermeiros em contexto hospitalar. Tese de Mestrado. Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Departamento de -Produção e Sistemas, Guimarães.
- Marôco, J. (2018). Análise Estatística com o SPSS Statistics. 7ª Ed. Pêro Pinheiro: Report Number.

- Martinez, M. C. & Paraguay, A. I. B. B. (2003). Satisfação e saúde no trabalho: aspetos conceituais e metodológicos. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 6, pp.59-78.
- Martins, J. M. C. (2008). Percepção do risco de desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas em actividades de enfermagem. Braga: Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- McHugh, M.L. (2012). Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med (Zagreb)*.
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Neuman, B., & Fawcett, J. (Eds.) (2011). *O modelo de sistemas Neuman* (5ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Nunes G, et al. (2000). Campanha de informação - Semana Europeia 2000. In: Amaral NA (Coord). *Semana Europeia 2000: prevenção das perturbações músculo-esqueléticas de origem profissional*. Lisboa: IDICT. Segurança e Saúde no Trabalho. Divulgação 9. 2000: 13-20.
- Nunes, I.L. & Bush, P. M. (2012). Work-Related Musculoskeletal Disorders Assessment and Prevention. In I. L. Nunes . *Ergonomics - A Systems Approach* [Adobe Acrobat Reader DC]. Retrieved from <https://industri.fatek.unpatti.ac.id/wpcontent/uploads/2019/03/103-Ergonomics-A-Systems-Approach-Isabel-L.-NunesEdisi-1-2012.pdf>
- Nunes, I. (2005). Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho. In V. Dashöfer (Ed.), *Higiene, Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes de Trabalho* (Vol. Ergonomia do Trabalho)
- Oliveira, L.R., Ferreira J.E. de S.M., da Silva M.J.N., de Sousa A.A.S., Martins F.V. de A, Pinheiro E.P. & Felício, J.F. (2022). Transtornos traumáticos cumulativos em profissionais de enfermagem: da incidência a estratégias para prevenção e controle. *Rev. Enferm. Atual In Derme* [Internet]. 8º de fevereiro de 2022 [citado 28º de março de 2023];96(37):e-021202. <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1276>

- Oliveira, R.M.R. (2001) A Abordagem das Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - LER / Dort no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Espírito Santo - CRST/ES. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro
- Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário Da República, 2a Série, n o26, 4744–4750.
- Ordem dos Enfermeiros (2015). Livro de Bolso Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e Obstétrica/Parteiras. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372(n71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pasquali, L. (2010). Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Artmed.
- Pasquali, L. (2009). Psicometria. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 43(Esp.), 992-999. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342009000500002&script=sci_arttext
- Peters, M.D.J., Godfrey C, McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A.C., Khalil, H. (2020). Scoping Reviews (2020 version). Chapter 11: In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis, JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Pheasant, S. (2003). Bodyspace (2ª ed.): Taylor & Francis
- Prezado, M.H., Marques, F.M., Baixinho, C.L. & Cardoso, M. (2015). Lesões músculo-esqueléticas nos enfermeiros especialistas em saúde materna: autopercepção dos fatores de risco. In Investigação Qualitativa em Saúde: Volume1, Atas do 4º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ2015), 5- 7 agosto 2015 (pp.193-198)
- Ranney, D. (2000) – Distúrbios osteomusculares Crônicos Relacionados ao Trabalho. São Paulo: Editora Roca.
- Renner, J. S. (2005). Prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados com o trabalho. Boletim da Saúde, 19(1), pp.73-80.

- Santos, M. (2020). Métodos para detetar o Risco de surgirem Lesões Músculo-Esqueléticas relacionadas com o Trabalho- sabemos o suficiente? Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional on-line, volume 10, 1-66. DOI: [10.31252/RPSO.18.07.2020](https://doi.org/10.31252/RPSO.18.07.2020)
- Santos, J. (2009). Desenvolvimento de um Guião de Seleção de Métodos para Análise do Risco de Lesões Musculo – esqueléticas Relacionadas ao Trabalho LMERT. Tese Mestrado. Universidade do Minho.
- Scott, P. (2017). Key Concepts and Issues In Nursing Ethics. Cham: Springer International Publishing.
- Shafieezadeh, K.R. (2011). “The prevalence of musculoskeletal disorders and its relationship to general health statement in hospital nurses”. Life Science Journal, vol. 8, n.º 4. pp.409-415.
- Serranheira, F., Lopes, F. & Uva, A. S. (2005). Lesões Musculoesquelética (LME) e trabalho: uma associação muito frequente. Sociedade Portuguesa de Medicina no trabalho, 5. Acedido em http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpodocente/websites_docentes/sousa_uva/03st5L_MELT.pdf.
- Serranheira, F.; Uva, A. (2007). Identificação e avaliação do risco de LMEMSLT. Colóquio Internacional Segurança e Higiene Ocupacionais, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Guimarães
- Serranheira F., Sousa Uva, A. & Lopes, M. F. (2008). Lesões Músculo-Esqueléticas e trabalho. Retirado de https://docs.wixstatic.com/ugd/a7d6ed_c203f135e2fc4ad39a246d012bf6f9d5.pdf
- Serranheira, F., Cotrim, T., Rodrigues, V., Nunes, C. & Sousa-Uva, A. (2012). Lesões Músculo-esqueléticas Ligadas ao Trabalho em Enfermeiros Portugueses «Ossos de Ofício» ou Doenças Relacionadas com o Trabalho? Revista Portuguesa de Saúde Pública, 30(2), pp.193-203.
- Shida J. G. & Bento P. G. (2012). Métodos e ferramentas ergonômicas que auxiliam na análise de situações de trabalho. VII Congresso Nacional de Excelência de Gestão. ISSN 1984-9354
- Sousa, A.D. & Presado, M.H. (2018). Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho do enfermeiro obstetra no decorrer do parto: scoping Review. 7º

Congresso Ibero-Americano, Atas - Investigação Qualitativa em Saúde. ISBN: 978-972-8914-83-7

Tomey, A.M. & Alligood M. R. (2004). Teóricas de Enfermagem e a sua obra: Modelos e Teorias de Enfermagem (5ª ed.). Loures: Lusociência

Turoff, M. & Linstone H.A. (2002) O Método Delphi - Técnicas e Aplicações

Vilelas, J. (2017). Investigação: O processo de construção do conhecimento (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Vituri, D. W., & Matsuda, L. M. (2009). Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 43(2), 429-437. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a24v43n2.pdf>

Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2016). Measurement in Nursing and Health Research. In Measurement in Nursing and Health Research. Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826170620>

Willits, F. K.; Theodori, G. L. & Luloff, A.E. (2016). Another look at Likert Scales. Journal of Rural Social Sciences. v. 31, n. 3, p. 126-139.

ANEXOS

ANEXO I – Autorização Comissão Ética



DE: Comissão de Ética da ESEL

PARA: Exmo. Sr. Presidente da ESEL, Professor João Santos

Assunto: Pedido da mestranda **Fátima Soares dos Santos Pereira**, para apreciação do **projeto** *“Práticas de risco de lesão músculo-esquelética dos enfermeiros especialistas em saúde materna e obstétrica”*

Processo Nº: 193/2022/CE

Data: 20 de abril de 2022

A Comissão de Ética da ESEL recebeu, com data de 14 de janeiro de 2022, o pedido da mestranda Fátima Soares dos Santos Pereira em que solicita apreciação do projeto *“Práticas de risco de lesão músculo-esquelética dos enfermeiros especialistas em saúde materna e obstétrica”*

Documentos que acompanhavam o pedido:

1. Carta dirigida ao Presidente da ESEL a solicitar a apreciação do projeto pela CE da ESEL;
2. Formulário para submissão de projeto de investigação à CE da ESEL;
3. Note biográfica;
4. Questionário em formato google forms;
5. Documento de consentimento informado, livre e esclarecido;

O projeto de dissertação de mestrado apresentado, orientado pela Prof. Doutora Helena Presado, é realizado no âmbito do curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e obstetrícia da ESEL. Trata-se de um projeto que tem como objetivo geral: Construir uma escala de avaliação de práticas que configuram para o risco de LMETE nos EESMO.

O projeto encontra-se bem fundamentado em bibliografia existente e tem um interesse relevante para a avaliação das LMEELT.

A metodologia definida parece-nos correta para a validação da escala que se pretende criar. Assim:

- A proposta de escala apresentada será avaliada por um conjunto de 5 peritos com experiência na área, nomeadamente enfermeiros com experiência e pelo menos 5 anos na área da Saúde Materna e Obstetrícia, enfermeiros especialistas na área da Reabilitação, Ergonomista e Professores Doutorados com publicações sobre estatística;
- O questionário será avaliado através duma avaliação cega, o que permite a total isenção relativa às avaliações de cada perito;
- No questionário a ser avaliado encontra-se bem descrito o propósito do mesmo;
- Estão identificadas as várias etapas e dimensões da construção da escala;
- Riscos e benefícios para os participantes;
- Garantia de confidencialidade;
- Consentimento;
- Termo de responsabilidade.

Da análise efetuada ao material enviado considerou-se que os aspetos éticos estão salvaguardados.

Da decisão da Comissão de Ética:

A Comissão de Ética é de parecer que o projeto tem interesse para o desenvolvimento da área de conhecimento e que reúne as condições para ser aprovado.

A Presidente da Comissão de Ética

Assinado por : MARIA ANTÓNIA MIRANDA REBELO
BOTELHO ALFARO VELEZ
Num. de Identificação: 04585273 Data:
2022.04.20 12:28:04+01'00'



(Prof.^a Coordenadora Maria Antónia Rebelo Botelho)

APÊNDICES

APÊNDICE I - Carta Apresentação e Consentimento Informado para Painei
de Peritos

CARTA APRESENTAÇÃO PARA PAINEL DE PERITOS

Exmo.(a),

Eu, Fátima Soares dos Santos Pereira, sou enfermeira especialista a exercer funções no Aces Lisboa Ocidental e Oeiras – USF Quinta das Lindas e estudante do curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Neste âmbito, encontro-me a realizar um estudo que tem como objetivo construir uma escala de avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO. Este trabalho está sob orientação da Professora Doutora Maria Helena Presado.

Por este meio, estamos a solicitar a um grupo de especialistas que analisem os itens construídos, a fim de verificar a sua pertinência, no que concerne à avaliação de práticas e comportamentos que configuram para o risco de LMELT nos EESMO. Refira o grau de concordância, para cada um dos itens, face às dimensões em que estão inseridos, com base da escala de Likert abaixo descrita. Após a sua apreciação, solicita-se que no final de cada dimensão avaliada faça as suas sugestões, comentários ou melhorias que podem ser introduzidas, sendo que se solicita que tenha em consideração a clareza, relevância, compreensão e precisão do item em questão.

A escala é composta por 97 itens. Cada item encontra-se associado a uma dimensão e as respostas variam entre:

1 - discordo totalmente; 2 – discordo; 3 - não concordo nem discordo; 4 –concordo; 5 – concordo totalmente.

Se tiver alguma dúvida sobre este estudo, ou sobre a utilização dos dados

contacte: fatimap@campus.esel.pt

Consentimento informado: A sua participação é voluntária e serão garantidos o anonimato e a confidencialidade das respostas. Para além disso tem o direito de livremente abandonar, a qualquer momento a sua colaboração, não podendo daí resultar quaisquer consequências negativas para si.

Estou esclarecido(a) sobre os objetivos em estudo e concordo em participar.

SIM ☐ NÃO ☐

APÊNDICE II – Escala Preliminar

A – Escala de avaliação do risco de Lesões Músculo-esqueléticas nos Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia

1. Para cada uma das seguintes atividades refira quais as que considera realizar na sua prática clínica e que o colocam em risco de LMELT. Assinale com uma cruz (X) o grau de concordância que atribui a cada item. Para o efeito utilize a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Não concordo/ Nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente

1.Mobilização e posicionamento manual de utentes	1	2	3	4	5
2.Transporte e movimentação manual de equipamento e utentes	1	2	3	4	5
3.Preparação e administração de terapêutica	1	2	3	4	5
4.Armazenamento de objetos pesados em locais demasiado altos ou baixos	1	2	3	4	5
5.Observação da Grávida	1	2	3	4	5
6.Avaliar Altura fundo útero	1	2	3	4	5
7.Avaliar perímetro abdominal	1	2	3	4	5
8.Auscultação dos batimentos cardio fetais	1	2	3	4	5
9.Colocar a grávida no CTG	1	2	3	4	5
10.Posicionamento da grávida durante técnica epidural	1	2	3	4	5
11.Realizar partos com a grávida em posição horizontal	1	2	3	4	5
12.Realizar partos com a grávida em posição vertical	1	2	3	4	5
13.Realizar partos com a grávida em posição lateral	1	2	3	4	5
14.Realizar partos com a grávida em posição de sentada	1	2	3	4	5
15.Estimulação do períneo	1	2	3	4	5
16.Orientação à grávida nos esforços expulsivos	1	2	3	4	5
17.Proteção do períneo na saída da apresentação	1	2	3	4	5
18.Afastamento dos pequenos lábios na saída da apresentação	1	2	3	4	5
19.Realizar episiotomia	1	2	3	4	5
20.Libertação do ombro anterior	1	2	3	4	5
21.Libertação do ombro posterior	1	2	3	4	5
22.Segurar no feto e colocar sobre a mãe	1	2	3	4	5
23.Fazer expressão facial do recém-nascido para libertação de secreções	1	2	3	4	5
24.Clampar o cordão umbilical	1	2	3	4	5
25.Retirar material à mesa de apoio	1	2	3	4	5
26.Cortar o cordão umbilical	1	2	3	4	5
27.Colheita de sangue do cordão umbilical	1	2	3	4	5
28.Tracionar o cordão	1	2	3	4	5
29.Receção da placenta	1	2	3	4	5
30.Inspecionar a placenta	1	2	3	4	5
31.Inspecção do períneo na pesquisa de lacerações	1	2	3	4	5
32.Anestesia do períneo	1	2	3	4	5
33.Reposicionamento da mesa de apoio	1	2	3	4	5
34.Episiorrafia ou perineorrafia	1	2	3	4	5
35.Observação da puérpera	1	2	3	4	5
36.Levante da puérpera	1	2	3	4	5
37.Realizar banho do RN	1	2	3	4	5
38.Mudar fralda ao RN	1	2	3	4	5
39.Cuidados ao coto umbilical do RN	1	2	3	4	5
40.Adaptar do RN à mama	1	2	3	4	5

2- Na realização das suas atividades adota os princípios da biomecânica como: 1) Movimento corporal; 2) Alinhamento corporal; 3) Equilíbrio; 4) Força Mecânica; 5) Atrito e Fricção. Assinale com uma cruz (X) o grau de concordância que atribui a cada item. Para o efeito utilize a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Não concordo/ Nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente

1.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas	1	2	3	4	5
2.Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas e passa rapidamente para posições dinâmicas	1	2	3	4	5
3.Na prestação de cuidados adota posturas com um correto alinhamento corporal	1	2	3	4	5
4.Na prestação de cuidados adota posturas que evidenciam um desalinhamento corporal	1	2	3	4	5
5.Na prestação de cuidados adota posturas que condicionam o equilíbrio corporal	1	2	3	4	5
6.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas durante a aplicação da força mecânica	1	2	3	4	5
7.Na prestação de cuidados adota posturas adequadas na mobilização e posicionamento manual dos utentes	1	2	3	4	5

3 - Relativamente aos sinais e sintomas resultantes da LMELT, refira quais os que apresenta frequentemente nos últimos 7 dias e nos últimos 12 meses. Assinale com uma cruz (X) o grau de concordância que atribui a cada item. Para o efeito utilize a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Não concordo/ Nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente

1.Nos últimos 7 dias apresentou sintomas músculo-esqueléticos	1	2	3	4	5
2.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do pescoço	1	2	3	4	5
3.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível lombar	1	2	3	4	5
4.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do ombro	1	2	3	4	5
5.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível do punho	1	2	3	4	5
6.Nos últimos 7 dias apresentou queixas e sintomatologia a nível das mãos e dedos	1	2	3	4	5
7.Nos últimos 7 dias esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por apresentar sintomatologia a nível musculo esquelético	1	2	3	4	5
8.Nos últimos 12 meses apresentou sintomas músculo-esqueléticos	1	2	3	4	5
9.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do pescoço	1	2	3	4	5

10.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível lombar	1	2	3	4	5
11.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do ombro	1	2	3	4	5
12.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível do punho	1	2	3	4	5
13.Nos últimos 12 meses apresentou queixas e sintomatologia a nível das mãos e dedos	1	2	3	4	5
14.Nos últimos 12 meses esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por sintomatologia a nível musculo esquelético	1	2	3	4	5

4 - Considerando a sua opinião acerca da existência, no seu local de trabalho, das características organizacionais abaixo apresentadas assinale com uma cruz(x) qual o nível de concordância que melhor representa a sua realidade em cada um dos itens. Utilize a seguinte escala.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Não concordo/ Nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente

1.Considera prestar cuidados de enfermagem de qualidade	1	2	3	4	5
2.O material e equipamento disponível são adequados para a prestação dos cuidados de enfermagem	1	2	3	4	5
3.A equipa apresenta boas relações de trabalho	1	2	3	4	5
4.Existe colaboração entre a equipa multidisciplinar	1	2	3	4	5
5.Há possibilidade de evoluir na carreira de enfermagem	1	2	3	4	5
6.Tem apoio do seu gestor	1	2	3	4	5
7.Existe oportunidade de os enfermeiros participarem na gestão do serviço	1	2	3	4	5
8.A coordenação de enfermagem integra a equipa na tomada de decisão	1	2	3	4	5
9.Acede facilmente aos programas de formação continua	1	2	3	4	5
10.O seu trabalho exige rapidez	1	2	3	4	5
11.O seu trabalho é esgotante	1	2	3	4	5
12.Tem tempo suficiente para realizar as suas atividades como EESMO	1	2	3	4	5
13.As suas atividades exigem a máxima concentração	1	2	3	4	5
14.O seu ritmo de trabalho é intenso	1	2	3	4	5
15.O seu exercício profissional é de muita responsabilidade	1	2	3	4	5
16.O seu trabalho é muito repetitivo	1	2	3	4	5
17.Realiza muitas atividades no seu local de trabalho	1	2	3	4	5
18.O seu trabalho é seguro	1	2	3	4	5
19.Solicitam que trabalhe excessivamente	1	2	3	4	5
20.Solicitam que realize atividades fora das suas competências	1	2	3	4	5
21.Pode determinar o seu método de trabalho	1	2	3	4	5
22.Tem oportunidade de desenvolver suas competências como EESMO	1	2	3	4	5
23.Pode determinar quando começa e quando acaba as suas atividades	1	2	3	4	5
24.Pode determinar as pausas para descanso no seu trabalho	1	2	3	4	5
25.Se necessitar de apoio pode recorrer aos seus colegas	1	2	3	4	5
26.Existe um programa de orientação/integração para EESMOS recém-contratados.	1	2	3	4	5

5 - Considerando a sua opinião acerca do conhecimento, e da formação no seu local de trabalho, relativamente à percepção do risco de LMELT. Assinale com uma cruz (X) o grau de concordância que atribui a cada item. Para o efeito utilize a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Não concordo/ Nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente

1.Considera ter conhecimento sobre o risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas e suas consequências	1	2	3	4	5
2.Considera importante a realização de formações sobre LMELT anualmente na sua instituição	1	2	3	4	5
3.Considera importante participar em formações sobre LMELT	1	2	3	4	5
4.Considera que a formação sobre LMELT influencia as posturas que adota na prestação de cuidados	1	2	3	4	5
5.Considera saber quais as regiões corporais com maior probabilidade de desenvolvimento de LMELT	1	2	3	4	5
6.Considera uma postura adequada/ergonómica aquela em que a organização espacial dos diversos segmentos corporais é confortável	1	2	3	4	5
7.Considera que o movimento corporal implica o funcionamento interligado dos sistemas músculo esquelético e nervoso	1	2	3	4	5
8.Considera que o alinhamento corporal corresponde à posição do corpo em função da disposição dos segmentos corporais respeitando a sua anatomia	1	2	3	4	5
9.Considera que o equilíbrio se refere à posição do corpo em que o peso do mesmo está distribuído equitativamente pela superfície de apoio.	1	2	3	4	5
10.Considera que a força mecânica é a aplicação de uma força num corpo fixo utilizando uma alavanca para mover mais facilmente uma carga	1	2	3	4	5

B - Caracterização Sociodemográfica

1. Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐

2. Idade: _____ anos

3. Habilitações:

Licenciado (a) ☐ Pós Graduação ☐ Mestre ☐ Doutorado (a) ☐

Especialista ☐ Qual? _____

4. Tempo de exercício profissional: _____ anos _____ meses

5. Tempo de exercício neste serviço: _____ anos _____ meses

6. Serviço onde exerce funções

Urgência Obstétrica e Ginecológica ☐ Consulta Externa ☐ Puerpério ☐

Bloco Operatório ☐ Outro _____

7. Tipo de vínculo

Recibos Verdes ☐ Contrato a Termo ☐ Contrato Sem Termo ☐

Contrato Trabalho em Funções Públicas ☐

8. Categoria Profissional

Enfermeiro Cuidados Gerais ☐ Enfermeiro Especialista ☐

Funções de Chefia ou de gestão de serviços ☐

9. Horário de Trabalho

Diurno ☐ Noturno ☐ Roulement ☐

10. N° de horas de trabalho semanal

35 horas ☐ 40 horas ☐

11. Já realizou alguma formação sobre LMELT

Sim ☐ Não ☐

APÊNDICE III – Escala de avaliação do risco de Lesões Músculo-esqueléticas nos
Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia

A – Escala de avaliação do risco de Lesões Músculo-esqueléticas nos Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia

Para cada uma das seguintes afirmações refira o grau de frequência com que realiza as atividades na sua prática clínica e que o colocam em risco de LMELT. Não existem resposta certas nem erradas. Para responder assinale **colocando um "X"** na opção que melhor se enquadra com a sua opinião. Verifique, no final, se respondeu a todas as questões. Para o efeito utilize a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frequentemente	Muito frequente

	1	2	3	4	5
1. Mobilização e posicionamento manual de grávidas e puérperas					
2. Transporte e movimentação manual de equipamento e utentes					
3. Armazenamento de objetos pesados em locais demasiado altos ou baixos					
4. Avaliar cervicometria					
5. Posicionar a grávida durante técnica epidural					
6. Realizar partos com a grávida em posição horizontal					
7. Realizar partos com a grávida em posição vertical					
8. Realizar partos com a grávida em posição lateral					
9. Realizar partos com a grávida em posição de sentada					
10. Proteção do períneo na saída da apresentação do feto					
11. Libertar o ombro anterior do feto durante o parto					
12. Libertar o ombro posterior do feto durante o parto					

13. Segurar no feto e colocar sobre a mãe					
14. Inspeccionar o períneo para pesquisa de lacerações					
15. Realizar episiorrafia ou perineorrafia					
16. Realizar o primeiro levante da puérpera					
17. Realizar banho do RN					
18. Adaptar do RN à mama					
19. Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas					
20. Na prestação de cuidados adota maioritariamente posições estáticas e passa rapidamente para posições dinâmicas					
21. Na prestação de cuidados adota posturas que comprometem um correto alinhamento corporal					
22. Na prestação de cuidados adota posturas que evidenciam um desalinhamento corporal					
23. Na prestação de cuidados adota posturas que condicionam o equilíbrio corporal					
24. Na prestação de cuidados adota posturas adequadas durante a aplicação da força mecânica					
25. Na prestação de cuidados adota posturas adequadas na mobilização e posicionamento manual dos utentes					
26. Nos últimos 7 dias apresentou sintomas músculo-esqueléticos					
27. Nos últimos 7 dias apresentou sintomatologia a nível cervical					
28. Nos últimos 7 dias apresentou sintomatologia a nível lombar					
29. Nos últimos 7 dias apresentou sintomatologia a nível do ombro					

30. Nos últimos 7 dias apresentou sintomatologia a nível do punho					
31. Nos últimos 7 dias apresentou sintomatologia a nível das mãos e dedos					
32. Nos últimos 7 dias esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por apresentar sintomatologia a nível musculo esquelético					
33. Nos últimos 12 meses apresentou sintomas músculo-esqueléticos					
34. Nos últimos 12 meses apresentou sintomatologia a nível cervical					
35. Nos últimos 12 meses apresentou sintomatologia a nível lombar					
36. Nos últimos 12 meses apresentou sintomatologia a nível do ombro					
37. Nos últimos 12 meses apresentou sintomatologia a nível do punho					
38. Nos últimos 12 meses apresentou sintomatologia a nível das mãos e dedos					
39. Nos últimos 12 meses esteve impedido de realizar o seu trabalho normal por sintomatologia a nível musculo esquelético					
40. Considera prestar cuidados de enfermagem de qualidade					
41. O material e equipamento disponíveis são adequados para a prestação dos cuidados de enfermagem					
42. A equipa apresenta boas relações de trabalho					
43. Existe colaboração entre a equipa multidisciplinar					
44. Tem apoio do seu gestor					
45. Existe oportunidade de os enfermeiros participarem na gestão do serviço					
46. A coordenação de enfermagem integra a equipa na tomada de decisão					
47. Acede facilmente aos programas de formação continua					

48. O seu trabalho exige rapidez					
49. O seu trabalho é esgotante					
50. As suas atividades exigem a máxima concentração					
51. O seu ritmo de trabalho é intenso					
52. O seu exercício profissional é de muita responsabilidade					
53. O seu trabalho é muito repetitivo					
54. Realiza muitas atividades no seu local de trabalho					
55. O seu trabalho é seguro					
56. Solicitam que trabalhe excessivamente					
57. Tem oportunidade de desenvolver as suas competências como EESMO					
58. Determina quando começa e quando acaba as suas atividades					
59. Se necessitar de colaboração existe possibilidade de recorrer aos seus colegas					
60. Considera ter conhecimento sobre o risco de desenvolvimento de LMELT e suas consequências					
61. Considera importante a realização de formações sobre LMELT anualmente na sua instituição					
62. Considera importante participar em formações sobre LMELT					
63. Considera que a formação sobre LMELT influencia as posturas que adota na prestação de cuidados					
64. Considera importante saber quais as regiões corporais com maior probabilidade de desenvolvimento de LMELT					

65. Considera uma postura adequada/ergonómica aquela em que a organização espacial dos diversos segmentos corporais é confortável					
66. Considera que o movimento corporal implica o funcionamento interligado dos sistemas músculo esquelético e nervoso					
67. Considera que o alinhamento corporal corresponde à posição do corpo em função da disposição dos segmentos corporais respeitando a sua anatomia					
68. Considera que o equilíbrio se refere à posição do corpo em que o peso do mesmo está distribuído equitativamente pela superfície de apoio.					
69. Considera que a força mecânica é a aplicação de uma força num corpo fixo utilizando uma alavanca para mover mais facilmente uma carga					

B - Caracterização Sociodemográfica

1. Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐

2. Idade: _____ anos

3. Habilitações:

Licenciado (a) ☐ Pós Graduação ☐ Mestre ☐ Doutorado (a) ☐

Especialista ☐ Qual? _____

4. Tempo de exercício profissional: _____ anos _____ meses

5. Tempo de exercício neste serviço: _____ anos _____ meses

6. Serviço onde exerce funções

Urgência Obstétrica e Ginecológica ☐ Consulta Externa ☐ Puerpério ☐

Bloco Operatório ☐ Outro _____

7. Tipo de vínculo

Contrato a Termo ☐ Contrato Sem Termo ☐

Contrato Trabalho em Funções Públicas ☐ Outro _____

8. Categoria Profissional

Enfermeiro Cuidados Gerais ☐ Enfermeiro Especialista ☐

Funções de Chefia ou de gestão de serviços ☐

9. Horário de Trabalho

Diurno ☐ Noturno ☐ Roulement ☐

10. N° de horas de trabalho semanal

35 horas ☐ 40 horas ☐

11. Já realizou alguma formação sobre LMELT

Sim ☐ Não ☐