



**Universidade Nova de Lisboa**

**Escola Nacional de Saúde Pública**

O impacto (custo) das LMELT decorrente de acidentes de trabalho  
numa organização de saúde

VIII Mestrado em Gestão da Saúde

**Mestrando: Maria Emília Leite Sousa Queirós Lima**

**Orientador: Professor Doutor Florentino Manuel dos Santos Serranheira**

Julho de 2014



**Universidade Nova de Lisboa**

**Escola Nacional de Saúde Pública**

O impacto (custo) das LMELT decorrente de acidentes de trabalho em  
profissionais de saúde numa organização de saúde

*(Texto escrito ao abrigo do novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa [1990])*

VIII Mestrado em Gestão da Saúde

**Mestrando: Maria Emília Leite Sousa Queirós Lima**

**Orientador: Professor Doutor Florentino Manuel dos Santos Serranheira**

Julho de 2014

## **Agradecimentos**

Para a elaboração e enriquecimento deste trabalho contribuíram diversas pessoas, a quem gostaria de expressar um profundo e sincero agradecimento.

Quero agradecer:

Ao Professor Doutor Florentino Serranheira pela orientação, pelo apoio dado nas diferentes fases do trabalho, pela experiência e leitura atenta. Obrigada por me ajudar a clarificar as dúvidas, e me apoiar nos avanços e recuos.

À Professora Doutora Céu Mateus pelos momentos de raciocínio lógico e sentido crítico e por me ter ajudado a descobrir o caminho a seguir, nomeadamente no caminho da economia.

Ao meu colega e amigo Luís Bento, pelo tempo despendido e apoio ao longo deste trabalho.

Ao meu marido Hélder e ao meu filho Tomás, pelo apoio incondicional, amor e carinho, por todos os momentos de lazer que tivemos de reprogramar para concretizar este projeto.

À minha família nomeadamente: à minha mãe, pai e sogros, pela força, paciência, ajuda e apoio. Obrigado por acreditarem em mim.

E a todos aqueles que de uma forma direta ou indireta contribuíram com o seu esforço e me deram coragem e ânimo em todas as fases de realização deste trabalho, bem hajam e muito obrigada.

## Resumo

A morbidade associada às lesões músculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) origina uma elevada perda de produtividade (absentismo e presentismo) em organizações de saúde, o que induz um substancial impacto (custo) económico. Nesse contexto, os profissionais de saúde, como grupo vulnerável à ocorrência de LMELT, nomeadamente aqueles que mobilizam os doentes diariamente, apresentam elevadas taxas de acidentes de trabalho com absentismo.

Considerando a importância do capital humano em saúde e tendo em conta o contexto actual de contenção da despesa no sector da saúde português, o despiste de situações de perda de produtividade e seu impacto económico em instituições de saúde, assume um papel fundamental na gestão dessas organizações.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto (custo) das LMELT por acidente de trabalho em enfermeiros e assistentes operacionais do CMRA durante o período de 2009 a 2013.

Partindo da identificação dos acidentes de trabalho (AT) ocorridos nestes grupos profissionais entre 2009 e 2013, da lesão músculoesquelética resultante e do absentismo registado os participantes no estudo responderam aos itens da escala WQL-8 e SPS-6, para se determinar também os níveis de presentismo. Este estudo adotou a metodologia do capital humano para estimar os custos indiretos ou perda de produtividade das LMELT.

Constatou-se que são as transferências a maior causa das LMELT, com uma sintomatologia mais prevalente na região lombar. Existe perda de produtividade nesta instituição entre 2009 e 2013 com um custo total estimado em 222.015,98€, absentismo e presentismo, sendo a Distração Evitada a dimensão que apresenta maiores valores.

**Palavras chaves:** Lesões Músculo-Esqueléticas Ligadas ao Trabalho (LMELT), Profissionais de saúde, Presentismo, Absentismo, Perda de produtividade

## **Abstract**

The morbidity associated with musculoskeletal injuries related to work (WRMSDs) leads to high productivity loss (absenteeism and presenteeism) in health care organizations, which induces a substantive impact (cost) budget. In this context, health professionals, such as the occurrence of vulnerable group WRMSDs, particularly those that mobilize patients daily, have high rates of accidents with absenteeism.

Considering the importance of human capital in health and taking into account the current context of expenditure restraint in the Portuguese health sector, screening situations of lost productivity and its economic impact in health institutions, plays a key role in the management of these organizations.

The present study aimed to evaluate the impact (cost) of WRMSDs for accidents at work of CMRA nurses and attendants operational during the time period 2009-2013.

Starting from the identification of workplace accidents (WA) occurring in these occupational groups between 2009 and 2013, resulting from musculoskeletal injury and absenteeism registered participants in the study responded to items on the WQL-8 and SPS-6 scale, to also determine the levels of presenteeism. This study adopted the methodology of human capital to estimate the indirect costs of lost productivity or WRMSDs.

It was found that the transfers are a major cause of WRMSDs, with most prevalent symptoms in the lumbar region. There is loss of productivity at this institution between 2009 and 2013 with an estimated € 222,015.98, absenteeism and presenteeism total cost, with a Distraction Avoided the dimension that presents higher values.

**Keywords:** Musculoskeletal Injuries Related to Work, Health Professionals, Presenteeism, Absenteeism, Lost productivity.

# Índice

1 – Introdução .....	11
2 – Enquadramento teórico .....	15
2.1 Lesões Músculo-esqueléticas Ligadas ao Trabalho .....	15
2.1.1 Definição .....	15
2.1.2 Importância das LMELT .....	18
2.1.3 Impacto económico (Macro) das LMELT .....	20
2.1.4 Os custos das LMELT .....	21
2.2 Perda de produtividade das LMELT .....	24
2.2.1 Absentismo .....	25
2.2.2 Presentismo .....	27
2.3 Avaliação económica .....	28
2.3.1 Custos indiretos (perda de produtividade) .....	31
2.3.2 Método do Capital Humano .....	32
2.4. Síntese do problema de investigação.....	33
3 – Metodologia .....	35
3.1 – Tipo de estudo .....	35
3.2 – População/amostra .....	36
3.2.1 – Caraterização da organização em estudo .....	36
3.2.2 – Técnica de amostragem .....	37
3.3 – Tipo de instrumento de colheita de dados .....	38
3.3.1 – <i>Work Limitations Questionnaire (WLQ)</i> .....	38
3.3.2 – <i>Stanford Presenteeism Scale (SPS-6)</i> .....	39
3.4 – Procedimentos de recolha de dados .....	40
3.5 – Procedimentos de análise dos dados.....	40
3.5.1 – Confiabilidade das escalas em estudo .....	41
3.5.2 – Cálculo do custo da perda de produtividade.....	42
4 – Resultados .....	44
4.1 – Caraterização da amostra .....	44
4.2 – Perda de produtividade e seu impacto .....	46
5 – Discussão dos resultados.....	50
5.1 – Limitações do estudo .....	55

6 – Considerações finais .....	56
6.1 – Sugestões de futuras investigações .....	58
7 – Referências bibliográficas .....	59
Anexos .....	71

## **Lista de gráficos**

Gráfico 1 – Caracterização da amostra por idade.....	44
Gráfico 2 – Caracterização da amostra por estado civil.....	44
Gráfico 3 – Caracterização da amostra por habilitações literárias .....	45
Gráfico 4 – Caracterização da amostra por tempo de serviço na instituição .....	45
Gráfico 5 – Caracterização da amostra por causa do acidente de trabalho.....	46

## **Lista de tabelas**

Tabela 1 – Caracterização da amostra por região do corpo afetada por LMELT... 46	46
Tabela 2 - Caracterização da amostra por dias perdidos por baixa médica devido a LMELT.....	47
Tabela 3 – Caracterização da amostra por dias perdidos por baixa médica devido a acidente de trabalho por “transferência de doentes” .....	47
Tabela 4 – Caracterização da amostra por nível de presentismo (segunda a escala SPS-6).....	47
Tabela 5 – Cálculo do custo do absentismo (entre 2009 e 2013) .....	48
Tabela 6 – Cálculo do custo do absentismo pelo acidente de trabalho “transferência de doentes” (entre 2009 e 2013).....	48
Tabela 7 – Cálculo do custo do absentismo (entre 2009 e 2013) .....	49

## **Abreviaturas**

ACSS – Administração Central dos Serviços de Saúde

ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho

AFE – Análise Factorial Exploratória

AVD – Atividades de Vida Diária

CMRA – Centro de Medicina e Reabilitação de Alcoitão

DE – Distração Evitada

DRT – Doenças Relacionadas ao Trabalho

EUROFOUND – Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e do Trabalho

EU – União Europeia

IE – Inquérito ao Emprego

IPA – Incapacidade Permanente Absoluta

ITA – Incapacidade Temporária Absoluta

ITP – Incapacidade Temporária Parcial

KMO – Kaiser-Meyer-Olkin

LME – Lesões músculo-esqueléticas

LMELT – Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho

OCDE – Organização para a Cooperação Económica e Desenvolvimento

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMS – Organização Mundial de Saúde

OSHW – Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho

PIB – Produto Interno Bruto

SCML – Santa Casa da Misericórdia de Lisboa

SPS – Stanford Presenteeism Scale

SST – Segurança e Saúde do Trabalho

TC – Trabalho Completado

URH – Unidade de Recursos Humanos

WLQ – Work Limitations Questionnaire

WMSDs – Work Musculoskeletal Disorders

WRMSDs – Work Related Musculoskeletal Disorders

## 1 – Introdução

As lesões músculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) constituem um importante problema em todo o mundo, designadamente nos profissionais de saúde (Serranheira *et al.*, 2012).

A investigação internacional no contexto da atividade dos profissionais de saúde corrobora de forma irrefutável o impacto das LMELT em termos de produtividade, presentismo, absentismo e decréscimo da qualidade de vida dos profissionais envolvidos. São vários os estudos que alertam para as condições de trabalho dos enfermeiros e assistentes operacionais e para o risco de desenvolvimento de lesões músculoesqueléticas nestas atividades (Marziale e Robazzi, 2000; Trinkoff *et al.*, 2002; Alexopoulos *et al.*, 2003; Estry-Behar *et al.*, 2004; Sherehiy *et al.*, 2004; Murofuse e Marziale, 2005; Alexopoulos *et al.*, 2006; Baumann, 2007; Letvak *et al.*, 2012).

Em Portugal, nos últimos anos vários autores têm-se debruçado sobre as LMELT (Coelho, 2000; Serranheira *et al.*, 2004; Serranheira e Uva, 2007). Em contexto hospitalar têm sido, igualmente, desenvolvidos vários estudos (Maia, 2001; Fonseca e Serranheira, 2006; Cotrim *et al.*, 2006; Barroso *et al.*, 2007; Almeida *et al.*, 2012) que alertam, quer para as condições de trabalho, quer para o significativo nível de risco de LMELT a que se encontram expostos os profissionais de enfermagem e os assistentes operacionais.

Num estudo sobre a prevalência de sintomatologia auto-referida pelos enfermeiros, Serranheira *et al.* (2012), registaram uma elevada (98%) prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em diferentes zonas anatómicas. Valores igualmente elevados foram encontrados em estudos nacionais anteriores, relativos a profissionais de enfermagem, em contexto hospitalar (Cotrim *et al.*, 2006; Barroso *et al.*, 2007), onde se registaram prevalências de sintomas músculo-esqueléticos de 78,6% e 70%, respetivamente.

As lesões músculoesqueléticas abrangem um grande conjunto de situações inflamatórias e degenerativas, que afetam estruturas orgânicas como os

músculos, as articulações, os tendões, os ligamentos, os nervos e os ossos. Caracterizam-se por uma sintomatologia que engloba frequentemente dor (localizada ou irradiada), parestesias, sensação de peso, fadiga ou desconforto localizados em determinado segmento corporal e sensação de perda de força (Fonseca e Serranheira, 2006; Punnett *et al.*, 2004; Putz-Anderson, 1988; Uva *et al.*, 2008). Os sintomas surgem gradualmente e agravam-se no final do dia de trabalho, ou em períodos de maior trabalho e diminuem com períodos de pausa ou de férias. Quando as situações clínicas evoluem para doença crónica, surgem sintomas como o edema, hipersensibilidade ao toque, ao esforço e às diferenças de temperatura (Uva *et al.*, 2008). Quando a exposição aos fatores de risco se mantem, os sintomas tornam-se gradualmente mais persistentes, influenciando não só a capacidade de trabalho do indivíduo, mas também as suas atividades diárias (Uva *et al.*, 2008). Apesar dos enormes progressos da medicina, continua a ser uma entidade complexa que envolve componentes físicos e emocionais o que dificulta o seu diagnóstico, tratamento e prevenção de modo eficaz.

As LMELT são uma causa de perda de produtividade nas organizações (absentismo e presentismo), que por consequente acrescem os custos para as organizações. Acarretam igualmente a uma perda de qualidade de vida dos seus colaboradores. Mas qual será o seu real impacto (custo)?

Segundo Corcoran (2002) é indispensável a criação de uma cultura de segurança nas empresas e organizações, pois essa será a forma mais eficaz de diminuir a sinistralidade e consequentemente os custos que lhe estão associados.

Na literatura económica, custo pode ser definido como o sacrifício necessário de recursos para atingir um determinado objetivo. Ibarra (1999) considera que o custo não deve ser entendido como uma perda, mas como um passo necessário para obter lucro. Porém, o custo resultante dos acidentes de trabalho não tem o minino efeito multiplicador para que se alcance qualquer mais valia. Rikhardsson e Impgaard (2003) referem que, devido à sua natureza, os custos oriundos dos acidentes de trabalho não produzem valor acrescentado, mas antes, um impacto negativo no valor criado pelas empresas, o qual se traduz por um elevado montante de recursos (humanos, técnicos, financeiros, entre outros), que deixa assim de estar disponível para outros investimentos.

Uma determinação exaustiva destes custos pode evidenciar, perante os gestores, a importância da sua diminuição e, conseqüentemente, contribuir para o desenvolvimento de uma verdadeira cultura de segurança (Barnes, 2004).

No relatório final sobre os custos socioeconómicos dos acidentes de trabalho e problemas de saúde relacionados com o trabalho da Comissão Europeia (2011) é referido que de acordo com um estudo recente do Eurostat (2010) 3,2% da força de trabalho na UE-27 refere ter tido um acidente de trabalho nos últimos 12 meses (dados de 2007). Isto significa que aproximadamente 6,9 milhões de acidentes ocorram anualmente na União Europeia. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que o custo total dos acidentes de trabalho e quantidade de problemas de saúde relacionados com o trabalho em cerca de 4 por cento do PIB do mundo (OIT, 2006). De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, estes acidentes originam 146 milhões de horas de trabalho perdidas, o que representa 2,6 a 3,8% do Produto Interno Bruto Europeu.

Os acidentes de trabalho e as doenças profissionais podem causar custos avultados às empresas, sobretudo para as pequenas empresas onde os acidentes de trabalho podem ter repercussões financeiras consideráveis. No entanto, nem sempre é fácil convencer as entidades empregadoras e os decisores políticos de que só têm a lucrar com condições de trabalho mais seguras e saudáveis. Segundo a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, um meio eficaz para atingir este fim poderá ser a realização de estimativas financeiras ou económicas, oferecendo uma visão de conjunto realista dos custos totais dos acidentes, quer os quantificáveis quer os que apenas podem ser expressos em termos qualitativos.

A carência de estudos reais e efetivos de análise económica dos acidentes de trabalho a nível hospitalar constitui um dos maiores problemas da temática em estudo.

Ponderando o referido, torna-se pertinente avaliar o impacto económico das LMELT em meio hospitalar. Deste modo, sugerimos a seguinte questão de partida para a presente investigação: Qual o impacto (custo) das lesões músculo-

esqueléticas (LME) por acidente de trabalho dos profissionais de saúde (enfermeiros e assistentes operacionais) para a organização de saúde?

Assim, com o presente trabalho pretende-se avaliar o impacto (custo) das LME por acidente de trabalho dos profissionais de saúde para a organização de saúde.

O presente trabalho está organizado em 3 partes:

- ✓ A primeira parte refere-se ao enquadramento teórico, orientado para responder as seguintes questões:
  - a) O que são as LMELT? Como se caracterizam?
  - b) Qual a etiologia das LMELT, e quais os fatores de risco associados?
  - c) As LMELT nos profissionais de saúde?
  - d) Qual o seu impacto económico? E quais os seus custos?
- ✓ A segunda parte diz respeito à descrição do processo metodológico desenvolvido;
- ✓ A terceira parte é dedicada à apresentação e discussão de resultados, bem como à apresentação das principais conclusões deste estudo.

## **2 – Enquadramento teórico**

### **2.1 Lesões Músculoesqueléticas Ligadas ao Trabalho**

#### **2.1.1 Definição**

As lesões músculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) devem ser entendidas na sua interpretação mais abrangente em que o trabalho, de algum modo, faz parte da história natural dessas doenças. São uma causa frequente das legalmente classificadas como doenças relacionadas com o trabalho e têm sofrido um incremento principalmente nas últimas duas décadas, com a implementação de novos métodos e modelos de organização do trabalho (Serranheira *et al.*, 2008).

Genericamente, estas lesões correspondem a alterações do sistema músculoesquelético que surgem frequentemente em consequência de desequilíbrios entre as solicitações externas para a realização da atividade de trabalho, as capacidades biomecânicas do trabalhador e as possibilidades de recuperação tecidual (existência – ou não – de repouso/pausas). Segundo Douillet e Aptel (2000), estudos realizados, especialmente em França, referem que a ocorrência de LME também está relacionada com a organização do trabalho, em particular quando se verificam situações em que os funcionários têm uma reduzida margem de manobra ou autonomia.

As doenças do foro ocupacional englobam um vasto conjunto de entidades, entre as quais se destacam os acidentes de trabalho, as doenças profissionais, as doenças “relacionadas” com o trabalho e as doenças agravadas pelo trabalho (Serranheira *et al.*, 2008; Uva *et al.*, 2004). No leque das doenças relacionadas com o trabalho mais frequentes surgem as LMELT (Schneider e Irastorza, 2010).

Segundo Serranheira (2007), “a designação internacional mais frequente das LMELT é “Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMSDs)” ou, mais recentemente, apenas “Work Musculoskeletal Disorders (WMSDs).”

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), as LMELT são patologias de natureza multifatorial nas quais o ambiente de trabalho e a atividade profissional contribuem significativamente, mas apenas como um entre uma série de fatores, para a sua etiologia (WHO, 1985).

As LMELT abrangem um leque de situações patológicas, inflamatórias e degenerativas do aparelho músculoesquelético (Clot, 2005). Envolvem os nervos, tendões, músculos e estruturas de suporte do corpo humano, nomeadamente a coluna vertebral (Bernard *et al.*, 1997). A sua localização depende da área do corpo afetada e existe sempre uma relação com a atividade do trabalhador (Putz-Anderson, 1988).

Os ritmos de trabalho rápidos, padrões repetitivos de movimentos, tempo de recuperação insuficiente, elevados ou intensos esforços manuais, posturas corporais extremas, exposição a vibrações, ao frio, associado, ou não, com fatores de risco psicossociais e organizacionais do trabalho, como elevada precariedade do trabalho e falta de controlo sobre o mesmo, são fatores frequentemente citados como fatores de risco para a ocorrência de LMELT, baseados em investigações epidemiológicas e experimentais (Punnett *et al.*, 2004; Uva *et al.*, 2008).

As LMELT caracterizam-se, entre outros aspetos, por sintomatologia frequentemente dolorosa (localizada ou irradiada), sensação de dormência ou parestesias nas áreas afetadas ou nas regiões proximais, sensação de peso, fadiga, diminuição total ou parcial da força. Os sintomas surgem gradualmente e agravam-se no final do dia de trabalho, ou em períodos de maior trabalho e diminuem com períodos de pausa ou de férias. Quando as situações clínicas evoluem para doença crónica, surgem sintomas como o edema, hipersensibilidade ao toque, ao esforço e às diferenças de temperatura (Nunes, 2005; Uva *et al.*, 2008).

Quando a exposição aos fatores de risco se mantém, os sintomas tornam-se gradualmente mais persistentes, influenciando não só a capacidade de trabalho do indivíduo, mas também as suas atividades diárias (Uva *et al.*, 2008).

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

A realidade dos fatores de risco presentes nos locais de trabalho é extremamente complexa e varia de situação para situação. As características específicas de cada local de trabalho (condições de trabalho) e a atividade exercida (atividade de trabalho) podem ser consideradas como elementos fundamentais na génese de elevadas prevalências de LMELT (Serranheira *et al.*, 2012).

Alguns estudos epidemiológicos evidenciam um modelo multifactorial de risco, destacando-se para além dos fatores de risco ligados à atividade, os fatores de risco individuais ou relativos à susceptibilidade individual e os fatores de risco organizacionais e psicossociais presentes no contexto de trabalho (Serranheira e Uva, 2007).

As variáveis individuais têm sido insuficientemente valorizadas, o que tem conduzido a um menor número de estudos nesse domínio, ainda que com ligações perfeitamente identificadas e extremamente importantes (Serranheira *et al.*, 2012).

As LMELT tal como as outras doenças profissionais são muito subnotificadas. Pensa-se que o motivo da subnotificação decorre da relativa dificuldade em relacionar as doenças com o trabalho. Pelo que o agrupamento destas doenças permite identificar a totalidade das situações em que o trabalho constitui fator adverso para a saúde, tornando este problema mais visível e evidenciando a

importância deste tipo de patologias na definição de estratégias/programas de saúde (Serranheira *et al.*, 2008).

### **2.1.2 Importância das LMELT**

As LMELT, para além da dor e do sofrimento com repercussões sobre a vida social e familiar, causam redução das atividades profissionais, com perda de produtividade e elevados custos económicos para a sociedade em geral (Bernard *et al.*, 1997). Apesar dos enormes progressos verificados na medicina, continua a ser uma entidade nosológica complexa, que envolve componentes físicos e emocionais, dificultando o seu diagnóstico, terapêutica e prevenção eficaz.

Segundo os resultados do quinto inquérito para as condições de trabalho do EUROFOUND, os trabalhadores europeus continuam expostos aos fatores de risco de lesões músculoesqueléticas do mesmo modo que há 20 anos atrás. Os dados indicam que 24,7% dos trabalhadores europeus queixam-se de dores lombares, 22,8% de dores musculares, 45,5% referem trabalhar em posições desconfortáveis ou cansativas e 35% mobilizam cargas elevadas (EUROFOUND, 2012).

Segundo a OIT, cerca de 2 milhões de pessoas no mundo morrem anualmente de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. Estima-se que 160 milhões de pessoas sofrem de doenças relacionadas ao trabalho (DRT) por ano. O custo económico destas lesões e mortes são avultados ao nível individual, empresarial e social (OIT, 2007), pois inibe o crescimento económico e afeta a competitividade das empresas.

De acordo com o Inquérito ao Emprego (IE) levado a cabo em 27 países da UE, 8,6 % da população com idades entre os 15 e os 64 anos que está ou esteve profissionalmente ativa declarou um problema de saúde relacionado com a atividade profissional nos últimos 12 meses, o que corresponde a cerca de 23 milhões de pessoas. Adicionalmente, 2,1 % dos inquiridos sofreram dois ou mais problemas relacionados com a atividade profissional em 2007. Dados do *Health and Safety Executive* do Reino Unido para o período entre 2011 e 2012,

revelaram que, na Grã-Bretanha, um total de 1.073.000 casos de doenças notificadas pelo próprio foram provocados ou agravados pela atividade profissional; destes, 439.000 eram casos de lesões músculo-esqueléticas (OIT, 2013).

No conjunto dos 27 estados-membros da UE, as LMELT constituem o problema de saúde mais comum relacionado com a atividade profissional. Estas doenças, representavam 59 % de todas as doenças reconhecidas, abrangidas pelas Estatísticas Europeias de Doenças Profissionais em 2005. A OMS revelou, em 2009, que as lesões músculoesqueléticas eram responsáveis por mais de 10 % de todos os anos perdidos por invalidez. Na República da Coreia, as lesões músculo-esqueléticas registaram um aumento drástico, de 1.634 em 2001 para 5.502 em 2010. Na Grã-Bretanha, representavam cerca de 40 % de todos os casos de doenças relacionadas com o trabalho no ano 2011 (OIT, 2013).

Outra particularidade das tendências das LMELT indica que estas afetam cada vez mais os grupos de jovens de trabalhadores. Segundo o *European Risk Observatory Report*, 26,1% dos trabalhadores com menos de 25 anos referem que a sua saúde é afetada pelo trabalho e 17,7% dos jovens trabalhadores sofrem de dores da coluna lombar e 16,5% de dores musculares, relacionadas com o trabalho. Tendo em conta a população Europeia, significa que 3,8 milhões de jovens trabalhadores têm dores da coluna lombar relacionadas com o trabalho e 3,5 milhões de jovens trabalhadores sofrem de mialgia relacionada com o trabalho (Schneider e Irastoza., 2010).

Segundo o relatório da Atividade de Inspeção do Trabalho de 2012, realizado pela Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), refere que também em Portugal e especificamente no grupo profissional ligado à saúde de um total de 11.491 acidentes de trabalho não mortais, 3.211 situam-se na faixa etária dos 25 aos 34 anos e 3.001 dos 45 aos 54 anos, sendo as mulheres as mais afetadas. Os 11.491 acidentes de trabalho notificados no setor da saúde equivalem a 248.289 dias perdidos.

No âmbito da Saúde em Portugal, segundo o Balanço Social Global do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde, durante o ano de 2012 ocorreram

6.142 acidentes, dos quais em 3.915 não resultaram dias perdidos e em 2.221 perderam-se 80.148 dias por motivo de baixa, tendo ocorrido 6 óbitos nesse ano. A maioria dos acidentes ocorreu nos estabelecimentos hospitalares (84,5%; 5190 acidentes). Em relação a 2011 o registo do n.º de acidentes em 2012 aumentou (mais 426 acidentes; + 7,5%), acompanhado, também pelo aumento do n.º de dias perdidos (+11.148 dias,+16,2%). Dos 6.142 acidentes de trabalho 2,9% (71) registaram incapacidade permanente, 69,3% (1.718) incapacidade temporária e absoluta e 27,8% (690) incapacidade temporária e parcial.

Perante os fatos, as LMELT constituem um importante problema da saúde ocupacional e também da saúde pública, sobretudo nos países industrializados, pois afetam uma grande parte da população em idade ativa, nomeadamente a mais jovem, conduzindo ao absentismo e presentismo laboral. O peso socioeconómico é cada vez maior, tendo aumentado de forma exponencial, sendo os custos mais significativos atribuídos às suas formas crónicas que muitos destes jovens trabalhadores podem vir a desenvolver.

### **2.1.3 Impacto económico (Macro) das LMELT**

Em termos económicos a OIT estima que 4% do produto interno bruto anual do mundo (PIB) ou cerca de 2,8 biliões de dólares, em custos diretos e indiretos de lesões e doenças, é perdido em consequência das doenças profissionais e dos acidentes de trabalho. O impacto económico estimado de lesões e doenças profissionais corresponde a uma perda de 146 milhões de horas de trabalho perdidas, o que representa de 2,6 a 3,8% do produto interno bruto (PIB) na União Europeia (UE) (Comissão Europeia, 2007).

As empresas, como resultado de acidentes e doenças relacionadas com o trabalho, têm custos com reformas antecipadas, perda de pessoal qualificado, o absentismo e os prémios de seguro elevados. Além disso, uma parte considerável destes custos recai nos sistemas de segurança social e nas finanças públicas. Em média, a Organização para a Cooperação Económica e Desenvolvimento (OCDE), refere que os países membros gastam 2,4% de seu PIB com benefícios relacionados com incapacidade (OCDE, 2006).

Os custos indiretos com as despesas no recrutamento de novos profissionais, o treino de novas equipas, a diminuição da produtividade e a desmotivação das equipas são difíceis de avaliar. Além dos custos mencionados, somam-se os prejuízos financeiros e emocionais, assim como a deterioração da imagem da empresa no mercado em que atua (Elford *et al.*, 2000). Além disso, as melhores estimativas podem subestimar os verdadeiros custos totais, devido à subnotificação dos acidentes de trabalho e à incapacidade de reconhecer as etiologias relacionadas com o trabalho de certas doenças (Driscoll *et al.*, 2005).

Na União Europeia estimou-se que o custo das doenças profissionais é, no mínimo, de 145 mil milhões de euros por ano. Na República da Coreia, o custo económico total das doenças músculoesqueléticas foi de 6,89 mil milhões de dólares, o que corresponde a 0,7 % do PIB do país em 2011. Estima-se que, na Nova Zelândia, estas mesmas doenças tenham custado ao serviço de saúde mais de 4,71 mil milhões de dólares por ano, o que representa cerca de um quarto do total de gastos anuais em cuidados de saúde (OIT, 2013).

No entanto, fornecer estimativas sobre os custos totais para a sociedade dos acidentes de trabalho e problemas de saúde não é uma tarefa fácil e os resultados dependem fortemente dos métodos escolhidos, das categorias de custos e dos dados que são utilizados.

#### **2.1.4 Os custos das LMELT**

Em economia custo pode ser definido como o sacrifício necessário de recursos para atingir um determinado objetivo. Para Ibarra (1999) o custo não deve ser entendido como uma perda, mas como o acontecimento necessário para obter o lucro.

Para Barfield *et al.* (1998), custo define-se como “quantia paga ou valor para atingir determinado objetivo....”, “....ou a quantia equivalente requerida para atingir um objetivo como a aquisição de bens e serviços, de acordo com um contrato, desempenhando uma função, ou produzindo e distribuindo um produto”.

Rikhardsson e Impgaard (2004) referem que, devido à sua natureza, os custos oriundos dos acidentes de trabalho não produzem valor acrescentado, mas antes um impacto negativo no valor criado pelas empresas, o qual se traduz por um elevado montante de recursos, que deixa assim de estar disponível para investimentos futuros. Uma determinação exaustiva destes custos pode evidenciar, perante os gestores, a importância da sua diminuição e, conseqüentemente, contribuir para o desenvolvimento de uma verdadeira cultura de segurança (Barnes, 2004).

Segundo Pereira (2004) custo é o valor de todos os recursos (humanos; técnicos; financeiros; logísticos, etc.) utilizados na produção e distribuição de bens e serviços.

O mesmo autor divide os custos em diretos e indiretos. Os custos diretos são custos que resultam diretamente da utilização de cuidados de saúde. Ou seja no caso dos custos dos acidentes são aqueles que estão relacionados com o tratamento do profissional, profilaxia, exames complementares de diagnóstico e exames periódicos de seguimento.

Os custos indiretos são custos associados à perda de produção económica individual ou familiar, devido à utilização de cuidados de saúde ou reduções na produtividade. Nestes custos incluem-se: o trauma psicológico, a perda de dias de trabalho (absentismo), a diminuição da produtividade (presentismo), a reorganização do funcionamento dos serviços, recrutamento do pessoal de substituição (Pereira, 2004).

Os custos segurados são referenciados pelo n.º 1 do artigo 37.º da Lei n.º 100/97 o qual determina que as entidades empregadoras devem transferir a responsabilidade pela reparação dos acidentes de trabalho para entidades legalmente autorizadas, sendo estas as Seguradoras. O direito à reparação compreende:

- Prestações em espécie: prestação de natureza médica e medicamentosa, assistência farmacêutica, enfermagem, hospitalização e tratamentos termais, hospedagem, transporte, próteses, reabilitação e quaisquer outras, seja qual for a sua forma, desde que necessárias e adequadas ao

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

- Os subsídios pagos pela Seguradora ao serviço de medicina do trabalho, constituem também parte integrante destes custos.
- Indemnizações e pensões, também designadas por prestações em dinheiro: Indemnização por Incapacidade Temporária Absoluta (ITA) ou Parcial (ITP) para o trabalho; indemnização em capital ou pensão vitalícia correspondente à redução na capacidade de trabalho ou de ganho, em caso de Incapacidade Permanente Absoluta (IPA); pensões aos familiares do sinistrado; subsídio por situações de elevada incapacidade permanente; subsídio para readaptação da habitação, e subsídio por morte e despesas de funeral. O ponto 1 do artigo 56.º do Decreto-Lei n.º 143/99 estabelece que são remíveis as pensões:
  - Devidas a sinistrados e a beneficiários legais de pensões vitalícias que não sejam superiores a seis vezes a remuneração mínima mensal garantida mais elevada à data da fixação da pensão;
  - Devidas a sinistrados, independentemente do valor da pensão anual, por incapacidade permanente e parcial inferior a 30%.

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

No entanto existe um grupo de custos que, embora estejam relacionados com a sinistralidade laboral, não são transferidos para a entidade seguradora, como por exemplo os custos relativos ao próprio dia do acidente, prestação dos primeiros socorros, pequenos tratamentos, avarias nos equipamentos, investigação dos acidentes, mão-de-obra, materiais/produtos danificados, deterioração da imagem da empresa, atrasos nos prazos de entregas, entre outros.

Segundo Martins (1996), no que diz respeito à variabilidade, denominam-se custos variáveis todos os que se alteram na proporção direta com a quantidade produzida. Já de acordo com Hogreen *et al.* (1999), os custos variáveis são

influenciados pelo nível de sinistralidade e podem ser proporcionais, degressivos ou progressivos. Os custos proporcionais variam linearmente com o nível de sinistralidade, os degressivos crescem menos que proporcionalmente e os progressivos crescem mais rapidamente do que o nível de sinistralidade laboral.

Os custos fixos são custos independentes em relação ao nível de sinistralidade, considerando os custos fixos como evitáveis ou inevitáveis. Para Hogreen *et al.* (1999), os evitáveis são os que surgem caso uma operação seja eliminada, e os inevitáveis são os que permanecem mesmo que a operação seja suprimida.

## **2.2 Perda de produtividade das LMELT**

Na economia da saúde em geral e, especialmente, na área de avaliação económica de cuidados de saúde e medicina do trabalho, Brouwer *et al.* (1999), citado por Koopmanschap *et al.* (2013) definiu os custos de produtividade como "os custos associados à perda de produção e substituição por motivo de doença, incapacidade e morte de pessoas produtivas, pagas e não pagas".

Embora a definição acima se refira ao trabalho remunerado e não remunerado, na prática, a maioria dos estudos baseiam-se nos custos de produtividade relacionados com o trabalho remunerado.

Custos indiretos (ou de produtividade) podem ser substanciais quando a doença e o tratamento afetam a produtividade dos trabalhadores. Custos de produtividade estão presentes nas seguintes circunstâncias (Koopmanschap *et al.*, 2013):

- Em caso de ausência não programada do trabalho (devido a problemas de saúde, também chamado de absentismo);
- Em caso de redução da produtividade no trabalho: pode-se trabalhar com problemas de saúde que restringem e limitam um trabalhador para realizar suas atividades regulares e, isso pode levar a uma menor produtividade (também chamado de perda de eficiência ou presentismo);
- Em caso de incapacidade permanente para o trabalho;

- Em caso de morte (antes da idade da reforma).

### **2.2.1 Absentismo**

O absentismo é um fenómeno específico e inevitável do mundo do trabalho (Peiró *et al.*, 2008). No entanto, não existe uma definição consensual para este fenómeno. Assim, por exemplo para Samaniego (1998, citado por Boada *et al.*, 2005), o absentismo consiste no incumprimento por parte do empregado das suas obrigações laborais, faltando ao trabalho de forma imprevista.

Graça (2002) refere que o absentismo laboral é um comportamento de ausência, individual e exterior à empresa, que esta não pode prever e que remete para o âmbito das relações individuais de trabalho.

Cunha *et al.* (2010) referem que a definição mais simples e consensual é a de que o absentismo se refere à ausência inesperada de um trabalhador do seu local de trabalho. O termo “inesperado” exclui as ausências devidas a férias, “pontes”, folgas, licenças especiais de ausência (por exemplo, maternidade), ou outros motivos conhecidos e/ou programados pela organização.

A Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e do Trabalho (EUROFOUND, 2007) apresenta os resultados do inquérito realizado nos 27 Estados-Membros da União Europeia. Este estudo teve como objetivo compreender a verdadeira extensão do absentismo e as políticas que foram desenvolvidas para abordar o fenómeno. Incidiu, assim, sobre os padrões de absentismo, os seus custos, as políticas para abordar o absentismo e desenvolvimentos genéricos em matéria de promoção da saúde e bem-estar. Segundo este estudo em 2007, as causas mais comuns para as faltas são problemas de saúde, embora nalguns países sejam referidos a monotonia e o *stress* profissional, como causa para ausência ao serviço. As lesões músculo-esqueléticas incluindo as lesões a nível da região lombar e os problemas respiratórios constam das duas primeiras causas.

De acordo com a mesma fonte, as taxas médias de absentismo na Europa variam entre 3% e 6% do tempo de trabalho e estima-se que o seu custo atinja cerca de 2,5% do PIB. A promoção da saúde e da assiduidade, em vez da penalização das

faltas, tem vindo a ganhar importância política, pois verifica-se pelos dados da OCDE, que os custos das prestações por incapacidade e doença são 2,5 vezes superiores às do desemprego e que tendencialmente estão a aumentar.

Gimeno *et al.* (2004) efetuaram um estudo comparativo nos 15 países da União Europeia, com base nos dados do *Third European Survey on Working Conditions* realizado em 2000. A amostra considerada por estes autores para a análise do absentismo por doença abrangeu 16.257 trabalhadores. Os resultados encontrados apontam para uma taxa média de absentismo por doença de 14,5%. Na 13ª posição surge Portugal, com uma taxa de 8,4%, superada largamente pelos países do norte da Europa: Alemanha (18,3%), Holanda (20,3%) e Finlândia (24%).

A investigação empírica tem revelado que o absentismo é afetado pela capacidade profissional das pessoas e pela sua motivação para o trabalho, além de fatores internos e externos ao trabalho (Peiró *et al.*, 2008).

Cunha *et al.* (2010) identificam diferentes níveis de fatores: individuais, organizacionais e de ordem social. Entre os fatores individuais, consideram que os mais frequentes são as variáveis demográficas (que incluem o género, a idade, a antiguidade e a profissão), as variáveis psicológicas (que incluem aspectos da personalidade e da atitude se referem a um vasto conjunto de atributos psicológicos, como a satisfação no trabalho e o compromisso organizacional).

De fato, o absentismo pode ser fruto da interação entre múltiplos fatores, mas esta problemática pode ter múltiplas consequências ao nível do indivíduo, das organizações e também da sociedade em geral.

As implicações ao nível individual prendem-se sobretudo com a redução do rendimento, em especial quando a ausência é prolongada, o relacionamento com os colegas também poderá ser afetado, dado que os trabalhadores que estão ao serviço sofrem a sobrecarga de trabalho que competiria realizar pelo colega ausente. Poderá ainda o relacionamento com a chefia ser afetado, pois os objetivos do Departamento/Unidade, ao nível de eficiência e eficácia, mais dificilmente serão atingidos (Spector, 1997; EUROFOUND, 1997; Cunha, 2010).

As implicações do absentismo ao nível das organizações são consideráveis. A perda de produtividade, a par da diminuição da qualidade de serviço prestado pela organização tem efeitos negativos na sua posição concorrencial. Além de incrementar os custos laborais e organizacionais, conduz à perda de eficácia, colocando em risco a qualidade do serviço prestado (Spector, 1997; EUROFOUND, 1997; Cunha, 2010).

### **2.2.2 Presentismo**

O presentismo é utilizado para explicar o fato das pessoas estarem presentes no local de trabalho mas, devido a dificuldades de ordem física ou psicológica, não conseguirem cumprir na totalidade as suas funções (Hemp, 2004).

Muitos dos problemas de saúde que originam o presentismo são, pela sua natureza, benignos (os problemas de saúde graves obrigam os trabalhadores a ficar em casa por longos períodos de tempo). Assim, entre as principais causas de presentismo, incluem-se vários tipos de alterações, tanto a nível físico como a nível psicossomático. Essas alterações envolvem uma determinada situação clínica, ou seja, o individuo pode estar a sofrer de uma (ou mais) patologia(s) específica(s).

No campo físico, as doenças com maior prevalência são as de âmbito músculo-esquelético (lombalgias e artrites), cefaleias, dores crónicas e problemas respiratórios. No campo psicossomático, destacam-se ansiedade e depressão, *stress*, bem como défice de atenção. Estes sintomas inibem os colaboradores de manter os seus níveis normais de trabalho, traduzindo-se em consideráveis perdas de produtividade (Ferreira *et al.*, 2010).

Johns (2010), enfatiza que o contexto organizacional (e.g. tipo de funções, vínculo laboral, regime de remuneração, espírito de equipa, facilidade de substituição, tipo cultura), juntamente com as características do trabalhador (e.g. atitudes face ao trabalho, personalidade, género, stress, percepção do seu estado de saúde) acabam por determinar fenómenos de presentismo ou absentismo nas empresas.

Apesar de ser considerado um fenómeno limitativo e inibidor, parece não afetar todos os colaboradores da mesma maneira, já que, de acordo com Brown e Sessions (2004), existe um limiar abaixo do qual não existe influência notória ao nível do desempenho das funções. De um modo geral, pode-se considerar o presentismo como estando associado a perdas expressas de produtividade (Burton *et al.*, 2002; Chatterji e Tilley, 2002; Hemp, 2004; Lofland *et al.*, 2004; Cooper e Dewe, 2008) que afetam o rendimento global das empresas e acarretam implicações económicas negativas.

O presentismo afeta a produtividade não só em termos de quantidade de trabalho, mas também em termos de qualidade do trabalho produzido (Hemp, 2004; Shamansky, 2002). As repercussões no âmbito da qualidade refletem-se essencialmente em erros e lapsos nos procedimentos de trabalho enquanto que, no que diz respeito à quantidade, a produção não corresponde àquilo que é expectável em termos de objetivos de trabalho, sobretudo devido a dificuldades de concentração. A quebra da produtividade traduz-se assim na incapacidade de desempenhar as tarefas de habituais do posto de trabalho (Burton *et al.*, 2005), podendo ainda resultar em elevadas taxas de abandono por doença (Grinyee e Singleton, 2000), que justificam alguma intercorrelação entre presentismo e absentismo (Koopmanschap *et al.*, 2005). Ao analisarem os custos diretos e indiretos das despesas com cuidados de saúde, Goetzel *et al.* (2002) estimaram perdas de produtividade anuais na ordem dos 180 mil milhões de dólares – incluindo absentismo, incapacidade e presentismo. Estes fenómenos são, por isso, não só importantes em termos de responsabilidade social da organização, mas também em termos da sua competitividade.

### **2.3 Avaliação económica**

O verdadeiro valor da avaliação económica reside no fato de esta influenciar as convicções dos decisores e responsáveis, motivo pelo qual dever-se-á tornar numa tarefa conjunta de todos os responsáveis de uma organização.

Segundo Peterson (2000), na grande maioria das organizações, mas essencialmente nas de pequena dimensão, o controlo e a análise económica da

sinistralidade não constitui uma variável de decisão da gestão não evidenciando os verdadeiros custos dos acidentes.

Segundo a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (2002), a melhor maneira de formar uma ideia clara dos custos emergentes de acidentes de trabalho é realizar uma avaliação económica. Tal poder-se-á efetuar a vários níveis, nomeadamente:

- Do próprio trabalhador;
- Da empresa;
- Da sociedade.

Segundo Mateus (2009) a perspectiva selecionada para efetuar um estudo de avaliação económica é a que influencia o tipo de custos a incluir. Uma das principais atividades de qualquer avaliação económica consiste na composição da lista dos fatores de custo (OSHW, 2002).

De acordo com a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (2002), não existe uma lista conclusiva dos custos que devem ser incluídos numa avaliação, no entanto, a partir de uma análise prática e teórica é possível estabelecer um conjunto mínimo de fatores de custo, suscetíveis de serem complementados ou alterados consoante o objetivo da avaliação, a estrutura da segurança social num dado país, etc. Esses fatores de custo resultantes de lesões e doenças ligadas ao trabalho ao nível individual podem ser relacionadas com:

- A saúde – despesas incorridas com cuidados médicos, que não são comparticipadas pelo seguro ou pela entidade patronal;
- A qualidade de vida – qualidade ajustada aos anos de vida, incapacidades ajustadas aos anos de vida;
- A dor e sofrimento para o próprio, seus familiares e amigos;
- Perdas de rendimento – perdas de remunerações;
- Perda potencial de remuneração futura – diferenças entre rendimento total previsto no futuro e total da compensação ou das pensões;
- Despesas não cobertas por seguros ou compensações – somatório de todos os outros montantes despendidos pelo próprio e pela sua família que não sejam compensados.

Os fatores de custos ao nível da sociedade em geral são:

- Saúde – despesas com tratamentos médicos e reabilitação;
- Acidentes mortais – números, idade da vítima;
- Qualidade de vida – qualidade ajustada aos anos de vida e incapacidades ajustadas aos anos de vida;
- Dor e sofrimento – para o próprio e para os seus familiares, montante total de indemnizações e compensações;
- Actuais perdas de produção – perdas de rendimentos devido a faltas por doença, absentismo e incapacidade;
- Perdas potenciais de futuros ganhos e de produção – somatório das perdas de rendimento durante o período de incapacidade previsto, no qual tanto o rendimento como o tempo são calculados com base em dados estatísticos.

Segundo Garber, mencionado por Mateus (2009), uma vez que perspectivas diferentes requerem a inclusão ou exclusão de diferentes custos, o melhor será a adoção da mesma perspectiva em todos os estudos de forma a permitir comparações, devendo optar-se pela perspectiva da sociedade. Pois esta é a única que nunca contabiliza como um ganho o que efetivamente é uma perda para outros indivíduos.

No entanto a carência de estudos reais e efetivos de análise económica dos acidentes de trabalho a nível hospitalar, baseados quase sempre em estudos estatísticos incipientes, constitui um dos maiores problemas.

Também a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (OSHW) considera as LMELT uma prioridade de investigação para a segurança e saúde no trabalho na Europa 2013-2020, assim como:

- Reforçar a investigação sobre a dimensão económica da Segurança e Saúde do Trabalho, incluindo a estimativa dos custos socioeconómicos das consequências da ausência ou ineficiente segurança e saúde no trabalho e análise dos custos e benefícios da prevenção de SST para apoiar as políticas baseadas em evidências e de tomada de decisão para as empresas e sociedade.

- Desenvolver as metodologias para estimar os custos socioeconómicos das doenças ocupacionais, do *stress* relacionado com trabalho e da violência no trabalho.

No entanto, a comparabilidade entre custo de estudos de eficácia e de custo da doença é dificultada pelas diferenças substanciais nos itens considerados quer para os custos, quer os métodos utilizados para medir a ausência de doença e presentismo, assim como na valorização real de, por exemplo, um dia de ausência do trabalho (Koopmanschap et al., 2013).

Uma adequada avaliação económica é determinante para avaliar os custos relacionados com a diminuição da produtividade.

### **2.3.1 Custos indiretos (perda de produtividade)**

Vários estudos têm demonstrado a importância de se considerar os custos indiretos (de produtividade) nas avaliações económicas, devido ao fato de estes excederem substancialmente os custos diretos na maioria das doenças já estudadas (Goetzel et al., 2004; Stock et al., 2005; Schultz et al., 2009; Koopmanschap et al., 2013).

Depois de medir e estimar corretamente, a perda de produtividade por doença esta deve, preferencialmente, ser avaliada em termos monetários, a fim de facilitar a comparação dos custos quer em categorias de doenças e programas de intervenção.

Contudo, a valorização monetária da perda de produtividade tem sido objeto de debate considerável durante a última década (Koopmanschap et al., 1995; Brouwer et al., 1997). Até ao momento não existe consenso entre os economistas de saúde sobre qual a melhor abordagem, no entanto o mais utilizado tem sido o método do capital humano (Pereira e Mateus, 2003; Koopmanschap et al., 2013).

### **2.3.2 Método do Capital Humano**

O método do capital humano valoriza a produção potencialmente perdida de produtividade total por motivo de doença, invalidez ou morte prematura por meio do cálculo do período total de ausência (ou deficiência ou da morte até a idade de reforma) e, posteriormente, multiplicando este por o salário médio esperado para o período em questão do trabalhador ausente. No caso de morte prematura ou invalidez, o tempo potencialmente perdido é calculado através de uma estimativa dos ganhos futuros dos trabalhadores afetados, atualizada para o momento presente (Pereira e Mateus, 2003; Koopmanschap *et al.*, 2013).

A consequência dessa forma de avaliação é a superestimação dos valores. Uma vez que, nos casos de deficiência ou morte o período de ausência poderá ser muito longo, o cálculo de custos nestes casos será especialmente elevado. A substituição de trabalhadores não é considerada para reduzir os custos de produtividade a nível da sociedade neste método, uma vez que é assumido o pleno emprego (Koopmanschap *et al.*, 2013).

A revisão da literatura demonstra que é nas perturbações mentais e nas lesões músculoesqueléticas que os custos relacionados com o absentismo e com o presentismo são mais substanciais. No entanto, são necessários mais estudos sobre situações de trabalho cujos problemas de saúde resultaram em perda de produtividade (Van Der Berg *et al.*, 2011).

Em Portugal, entre diversas dificuldades de gestão de um problema da dimensão das LMELT, encontra-se a ausência de uma base para a investigação na componente indireta dos custos relativamente a este problema.

Tal circunstância determinou o principal objetivo do presente estudo, que é avaliar o impacto (custo) das LMELT por acidente de trabalho dos profissionais de saúde (enfermeiros e assistentes operacionais) para a organização de saúde.

Pretende-se, dessa forma, despertar a atenção para a necessidade de utilizar a avaliação económica da sinistralidade laboral como uma ferramenta essencial, contribuindo, assim, para uma gestão mais eficaz dos recursos.

## 2.4. Síntese do problema de investigação

A investigação sobre a dimensão económica dos acidentes de trabalho deve desenvolver metodologias para estimar os custos socioeconómicos das consequências da ausência ou ineficiente segurança e saúde no local de trabalho para apoiar as políticas baseadas em evidências e de tomada de decisão para as organizações e sociedade (OSHW, 2010).

A OIT (2006) refere que em 2005 se estimavam em cerca de 270 milhões de trabalhadores afetados por acidentes de trabalho e que 160 milhões de pessoas sofrem de doenças relacionadas com o trabalho por ano.

A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, (Rikhardsson e Impgaard, 2003) estima que 4,6 milhões de acidentes ocorram anualmente na União Europeia. O impacto económico estimado de lesões e doenças profissionais corresponde a uma perda de 146 milhões de horas de trabalho, o que representa de 2,6-3,8% do produto interno bruto (PIB) na União Europeia (UE) (Comissão Europeia, 2007). Segundo o relatório da Atividade de Inspeção do Trabalho de 2012, realizado pela ACT, refere que também em Portugal e especificamente no grupo profissional ligado à saúde foram notificados um total de 11.491 acidentes de trabalho não mortais, que equivalem a 248.289 dias perdidos. No âmbito da Saúde em Portugal, segundo o Balanço Social Global do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde, durante o ano de 2012 ocorreram 6.142 acidentes, dos quais em 3.915 não resultaram dias perdidos e em 2.221 perderam-se 80.148 dias por motivo de baixa, tendo ocorrido 6 óbitos nesse ano. A maioria dos acidentes ocorreu nos estabelecimentos hospitalares (84,5%; 5190 acidentes).

Assim, será importante avaliar os custos da perda de produtividade por LMELT no setor da saúde, em virtude: serem as lesões músculoesqueléticas que acarretam maiores custos relacionados com a perda de produtividade; excederem substancialmente os custos diretos na maioria das doenças já estudadas; e pela crescente pressão sobre os recursos do sistema de saúde. (Van Der Berg *et al.*, 2011; Koopmanschap *et al.*, 2013).

No entanto, dever-se-á ter em atenção que os custos indiretos com as despesas no recrutamento de novos profissionais, o treino de novas equipas, a diminuição da produtividade e a desmotivação das equipas são difíceis de avaliar. Além dos custos mencionados, somam-se os prejuízos financeiros e emocionais, assim como a deterioração da imagem da empresa no mercado em que atua (Elford *et al.*, 2000). Além disso, as melhores estimativas podem subestimar os verdadeiros custos totais, devido à subnotificação dos acidentes de trabalho e à incapacidade de reconhecer as etiologias relacionadas com o trabalho de certas doenças (Driscoll *et al.*, 2005).

Atendendo ao referido torna-se importante avaliar com rigor o potencial impacto da perda de produtividade a nível organizacional e essa avaliação deve contemplar a relação custo efetividade das possíveis intervenções preventivas. Um primeiro passo para esta análise será a de identificar as consequências económicas, ou seja, os custos do problema (Pereira e Mateus, 2003).

Do ponto de vista económico, os acidentes de trabalho e os problemas de saúde dão lugar a dois principais tipos de custo: os diretos, ou custos em cuidados de saúde; e os indiretos ou custos de produtividade.

Com o presente estudo pretende-se identificar as principais causas dos acidentes de trabalho que acarreta LMELT na organização em estudo e avaliar o impacto (custo) das LMELT por acidente de trabalho dos profissionais de saúde para a organização de saúde, ou seja, pretende-se estimar o valor da perda de produtividade devido a este problema.

### **3 – Metodologia**

Este trabalho tem como objetivo geral avaliar o impacto (custo) das LMELT por acidente de trabalho dos profissionais de saúde para a organização de saúde.

Como objetivos específicos pretende-se:

1. Identificar as principais causas dos acidentes de trabalho que acarreta LMELT na organização em estudo;
2. Avaliar o nível de perda de produtividade consequente das LMELT por acidente de trabalho na organização em estudo e
3. Estimar os custos da perda de produtividade por LMELT por acidente de trabalho para a organização em estudo.

#### **3.1 – Tipo de estudo**

Tendo em consideração a questão de investigação - Qual o impacto (custo) das LMELT por acidente de trabalho dos profissionais de saúde (enfermeiros e assistentes operacionais) para a organização de saúde? - do presente estudo, optou-se por desenvolver um estudo descritivo, pela abordagem quantitativa. Estes tipos de estudo visam caracterizar o estado atual de um determinado objeto de investigação (Saunders *et al.*, 2009; Reto e Nunes, 1999).

Neste caso em particular, visa-se caracterizar as LMELT por acidente de trabalho dos profissionais de saúde (enfermeiros e assistentes operacionais), nomeadamente em termos de principais causas e seu impacto para a organização de saúde em estudo (custo da perda de produtividade dos anos de 2009 e 2013).

Optou-se ainda por utilizar a metodologia dos estudos de custos da doença, que se enquadram nos tipos de análise económica incompletos e visam determinar os

custos afetos a um determinado problema de saúde, nomeadamente dos seus custos diretos, indiretos e intangíveis. Apesar da grande maioria dos estudos de custo da doença ser desenvolvida na perspetiva da sociedade, estes também podem adotar a perspetiva do empregador ou doente (a nível da microeconomia) (Larg e Moss, 2011). Deste modo, no presente estudo optou-se por determinar o custo da perda de produtividade (custo indireto) por LMELT por acidentes de trabalho, segundo a perspetiva do empregador.

## **3.2 – População/amostra**

### **3.2.1 – Caracterização da organização em estudo**

O Centro de Medicina e Reabilitação de Alcoitão (CMRA) é uma organização de saúde da grande Lisboa, pertencente à Santa Casa da Misericórdia de Lisboa (SCML), com uma gestão privada. Esta organização tem como missão a reabilitação de pessoas portadoras de deficiência de predomínio físico com multideficiência congénita e adquirida, de qualquer idade, provenientes de todo o país e de países estrangeiros. Para concretizar esta missão, resumidamente, pauta-se pelos seguintes valores e princípios:

- Reabilitação física e funcional
- Integração e cidadania
- Satisfação do utente
- Serviço à comunidade
- Investigação, formação e desenvolvimento
- Qualidade e segurança
- Responsabilidade social e sustentabilidade

Encontra-se organizada em três áreas distintas:

- Serviços de prestação de cuidados;
- Serviços de suporte à prestação de cuidados;
- Serviços de gestão e logística.

A organização interna de cada uma destas áreas é suportada por uma estrutura que inclui três tipos de unidades: os departamentos, os serviços e as unidades funcionais.

Esta instituição por sua vez tem 188 camas as quais encontram-se divididas por 5 Unidades de internamento 4 de adultos e 1 de pediatria.

Relativamente aos profissionais, a equipa do CMRA é multidisciplinar, onde destacamos os médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas de fala, assistentes operacionais, entre outros.

O presente estudo foi dirigido a todos os enfermeiros e assistentes operacionais, ou seja, a 188 possíveis participantes (107 enfermeiros e 81 assistentes operacionais).

A população alvo desenvolve as suas atividades nas seguintes áreas:

- Internamento – Os cuidados em regime de internamento organizam-se de acordo com o seu grau de intensidade, especialização e regime hoteleiro;
- Consulta Externa (Adultos e Pediátrica) – Este serviço é constituído pelo conjunto de prestações de cuidados, com marcação prévia, desde a observação e diagnóstico, ao tratamento de doentes em ambulatório, sem hospitalização.
- Departamento de AVD (Atividades de Vida Diária) – Este serviço é constituído pelo conjunto de prestação de cuidados, com marcação prévia, desde a avaliação ao tratamento de doentes internados e em ambulatório.

### **3.2.2 – Técnica de amostragem**

Ponderando os objetivos do estudo, optou-se por uma técnica de amostragem não probabilística, a amostragem por escolha racional, objetiva ou intencional. Neste tipo de amostragem o investigador seleciona intencionalmente os seus participantes por possuírem determinada característica importante para o seu estudo (Marôco, 2014).

Para a participação no presente estudo (critério de inclusão na amostra), os participantes teriam que ter uma LMELT por acidente de trabalho.

A amostra foi constituída pelos colaboradores que sofreram de acidentes de trabalho nos anos de 2009 a 2013 e que participaram estes acidentes na Unidade de Recursos Humanos (URH) dessa instituição.

A participação do estudo teve uma taxa de resposta de 100% (50 participações), tendo em consideração que somente 50 dos 188 possíveis participantes reuniram a condição de inclusão.

### **3.3 – Tipo de instrumento de colheita de dados**

A primeira fase passou pela identificação/contabilização dos colaboradores que tiveram um AT entre 2009 e 2013 e do qual resultou uma LMELT no serviços de Recursos Humanos do Hospital.

Na segunda fase utilizou-se no grupo alvo como instrumento de colheita de dados um questionário, constituído por questões fechadas, dividido em duas partes: a primeira com a finalidade de caracterizar a amostra e a segunda de avaliar o nível de presentismo.

Na avaliação do presentismo, optou-se pela utilização de duas escalas, o *Work Limitations Questionnaire* (WLQ) e a *Stanford Presenteeism Scale* (SPS-6), em virtude de serem os principais instrumentos reportados na literatura e por já terem sido traduzidos e validados num estudo para a população portuguesa (Ferreira *et al.*, 2010).

#### **3.3.1 – *Work Limitations Questionnaire* (WLQ)**

A escala WLQ, desenvolvida por Lerner *et al.* (1998) é constituída por 25 itens e avalia quatro dimensões: gestão do tempo, capacidade para realizar o trabalho físico, concentração e relacionamento interpessoal e capacidade para atingir objetivos, por auto-avaliação do participante, através de uma escala de likert de 5

pontos, onde 1 representa “todo o tempo (100%)” e 5 “nenhuma parte do tempo (0%)”,

A sua versão reduzida (WLQ-8) adaptada por Ozminkowski *et al.* (2004) é composta por 8 itens (dos 25 itens originais) e avalia as mesmas quatro dimensões. Em termos de confiabilidade (*alpha de Cronbach*), a escala demonstrou uma boa consistência (0,88).

No estudo de validação para a população portuguesa, com a participação de 305 colaboradores do sector do ensino, bancário e da saúde, o instrumento registou um *alpha de Cronbach* de 0,90 (Ferreira *et al.*, 2010).

### **3.3.2 – Stanford Presenteeism Scale (SPS-6)**

A escala SPS-6, desenvolvida por Koopman *et al.* (2002) é constituída por 6 itens e avalia duas dimensões: trabalho completado (TC), refere-se à quantidade de trabalho que é efectuado quando o trabalhador está sob a influência das causas de presentismo e distração evitada (DE) que corresponde à capacidade de concentração que as pessoas manifestam quando se manifestam sintomas de presentismo, por auto-avaliação do participante, por meio de uma escala de likert, em que 1 representa “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”. De acordo com Koopman *et al.* (2002), o primeiro constructo associa-se mais a origens do foro psicológico enquanto que o segundo manifesta-se através de causas físicas.

No que respeita à pontuação total de cada inquirido na escala SPS-6, esta é obtida após somatório das pontuações obtidas em cada uma das seis afirmações.

Relativamente à sua confiabilidade, a escala demonstrou uma boa consistência (0,80). No estudo de validação para a população portuguesa, o instrumento registou os seguintes *alpha de Cronbach*: na dimensão trabalho completado 0,78 (uma aceitável consistência) e na dimensão distração evitada 0,82 (uma boa consistência) (Ferreira *et al.*, 2010).

### **3.4 – Procedimentos de recolha de dados**

No que concerne aos procedimentos, primeiramente selecionou-se as escalas mais adequadas ao estudo (WLQ-8 e SPS-6) e posteriormente desenvolveu-se o questionário (em anexo). Após a construção do instrumento de colheita de dados, procedeu-se ao pedido de autorização para realização do estudo ao conselho de administração da respetiva organização de saúde supracitada.

Após deferimento da realização do estudo, recorreu-se aos dados disponíveis na URH, nomeadamente às comunicações internas por acidentes de trabalho ocorridos entre os anos de 2009 a 2013, para determinar os possíveis participantes do estudo (enfermeiros e assistentes operacionais com LMELT por acidente de trabalho).

Para se proceder à recolha de dados, optou-se por estabelecer um primeiro contato com as respetivas chefias intermédias para solicitar a sua colaboração na divulgação do estudo e seus objetivos. No segundo contato, facultou-se o questionário em papel aos possíveis participantes e solicitou-se a sua participação voluntária (foram igualmente esclarecidos que em qualquer momento poderiam desistir do estudo). Também foi garantido o anonimato e a confiabilidade dos dados em todo o processo de investigação. A colheita de dados decorreu entre o mês de Março e Abril de 2014.

Para se obter os dados relativos ao absentismo por LMELT dos 5 anos referidos anteriormente (dias perdidos por baixa médica) recorreu-se novamente à URH.

### **3.5 – Procedimentos de análise dos dados**

A análise de dados efetuou-se com apoio do *software IBM® SPSS® Statistics* (v. 22), onde: - a caracterização da amostra obteve-se pelos *outputs* “Codebook” e “Frequencies”; - a análise de confiabilidade da escala WLQ-8 e SPS-6 por meio dos *outputs* “Factor Analysis” e “Reliability Analysis”; e a determinação da associação (coeficiente de *Person*) entre as escalas “WLQ-8” e “SPS-6” por meio do *output* “Bivariate Correlations”.

Para o cálculo do custo da perda de produtividade utilizou-se o *software Microsoft® Excel 2013*.

### 3.5.1 – Confiabilidade das escalas em estudo

Na análise da confiabilidade das escalas do presentismo (WLQ e SPS), optou-se primeiramente por verificar a adequabilidade da matriz de *input*, por meio do teste *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e do teste de *Bartlett*. Após esta, efetuou-se a análise factorial exploratória (AFE), com a finalidade de determinar a existência de itens irrelevantes ou ambíguos (ou seja, com pesos factoriais inferiores a 0,50). Por último, procedeu-se à determinação do *alpha Cronbach*.

Relativamente à escala WQL, o resultado do teste KMO demonstrou uma matriz de *input* de boa adequabilidade (0,825), segundo as referências de Reis (2001)<sup>1</sup>. Por sua vez, o teste de *Bartlett* ( $X^2_{(28)} = 317,748$ ;  $p=0,000$ ) confirmou que a matriz de correlações não é uma matriz identidade, reunindo-se os requisitos necessários para a AFE.

Na AFE, não foram encontrados itens irrelevantes ou ambíguos.

O *alpha Cronbach* da escala WLQ revelou uma boa consistência (0,90), tendo em consideração as referências de confiabilidade propostos por Nunnally e Bernerth (1994)<sup>2</sup>.

Relativamente à escala SPS-6, o resultado do teste KMO demonstrou uma matriz de *input* de razoável adequabilidade (0,641). Por sua vez, o teste de *Bartlett* ( $X^2_{(15)} = 123,691$ ;  $p=0,000$ ) confirmou que a matriz de correlações não é uma matriz identidade, reunindo-se os requisitos necessários para a AFE.

Na AFE, não foram encontrados itens irrelevantes ou ambíguos.

---

<sup>1</sup> KMO: <0,5= inaceitável; [0,5 ; 0,6[= má; [0,6 ; 0,7[= razoável; [0,7 ; 0,8[= média; [0,8 ; 0,9[= boa; >0,9= muito boa.

<sup>2</sup>  $\alpha$  Cronbach: <0,5= inaceitável; [0,5 ; 0,6[= pobre; [0,6 ; 0,7[= questionável; [0,7 ; 0,8[= aceitável; [0,8 ; 0,9[= bom; >0,9= excelente.

O *alpha Cronbach* da escala SPS-6 revelou uma aceitável consistência (0,73).

Optou-se ainda por determinar o nível de associação entre as escalas de presentismo utilizadas no estudo (WQL e SPS), por meio do coeficiente de correlação de *Person* ( $r$ ).

O coeficiente de *Person* demonstrou uma associação positiva, moderadamente forte e significativa ( $r= 0,525$ ;  $p= <0,01$ ). Este resultado, permite verificar que tanto numa escala como noutra, a avaliação do nível de presentismo é similar.

Em suma, as escalas de avaliação do presentismo utilizadas no presente estudo apresentam uma adequada fiabilidade.

### **3.5.2 – Cálculo do custo da perda de produtividade**

No presente estudo, considerou-se como perda de produtividade, o número de dias perdidos por baixa médica devido a lesões músculoesqueléticas consequentes de acidentes de trabalho (absentismo) e a percentagem de presentismo presente nos profissionais de saúde com lesões músculoesqueléticas por acidentes de trabalho. Excluiu-se desta avaliação, o valor do trabalho doméstico não remunerado que, por motivo das LMELT, não é assegurado.

Para calcular o custo desta perda de produtividade (ou seja, dos custos indiretos das LMELT por acidente de trabalho), optou-se pelo método do capital humano, por ser aquele que habitualmente é utilizado neste tipo de estudos, onde o tempo produtivo potencialmente perdido é valorizado através dos salários médios dos colaboradores afetados (Mitchel e Bates, 2011; Pereira e Mateus, 2003).

Para o cálculo monetário do custo da perda de produtividade optou-se por adaptar as fórmulas sugeridas por Mitchell e Bates (2011), onde o absentismo resulta do “total números de dias perdidos por baixa médica” multiplicado pelo “salário médio por hora dos profissionais de saúde afetos” multiplicado pelo “número de horas de trabalho diário” multiplicado por 1,83 (taxa de custo do profissional de saúde

ausente por baixa médica [83% do salário] mais o custo do profissional de saúde substituto [100% do salário]), ou seja:

$$n^{\circ} \text{ dias perdidos} \times (\text{Salário médio por hora} \times n^{\circ} \text{ horas de trabalho diário}) \\ \times 1,83$$

O salário médio por hora resulta da “média ( $\bar{x}$ ) do salário mensal dos profissionais de saúde afetos” (salário líquido e subsídios previstos no código de trabalho) multiplicado pelo “número de meses pagos anualmente” sobre o “número de dias úteis de trabalho disponíveis por ano (ou seja,  $\bar{x}$  dias úteis no intervalo dos anos 2009 a 2013)” multiplicado pelo “número de horas de trabalho diário”, ou seja:

$$\frac{(\bar{x} \text{ salário mensal} \times 14)}{(255,4 \times 7)}$$

Relativamente ao custo do presentismo, o cálculo resulta da extrapolação da estimativa de perda de produtividade nas últimas 2 semanas (score da escala WLQ) para um período de um ano em dias (número de dias úteis de trabalho no ano de 2013), multiplicado pelo “salário médio por dia de trabalho” dos profissionais de saúde afetos, ou seja:

$$\frac{\text{Score WLQ}}{100} \times 254 \times (\text{Salário médio por hora} \times 7)$$

## 4 – Resultados

### 4.1 – Caracterização da amostra

No presente estudo foram incluídos 30 enfermeiros e 20 assistentes operacionais que tiveram AT com LMELT entre 2019 e 2013. Obteve-se uma amostra no total com (n) 50 participantes, dos quais 72% (n=36) são do sexo feminino e 28% (n=14) do sexo masculino.

Relativamente à idade, a maioria dos participantes (o maior valor modal) encontra-se no intervalo dos 25-34 anos (64%), seguindo-se os no intervalo dos 35-44 anos (24%), 45-54 anos (10%) e 18-24 anos (2%).

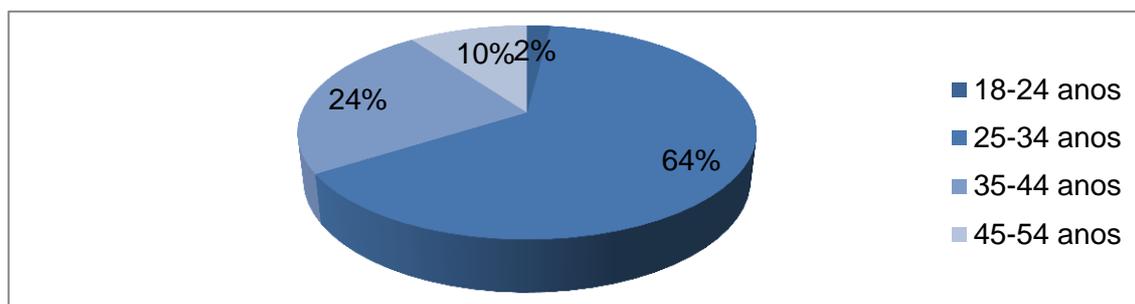


Gráfico 1 – Caracterização da amostra por idade

No que concerne ao estado civil, a maioria dos participantes encontra-se na situação de casado (52%), seguindo-se os na situação de solteiro (38%), separado ou divorciado (8%) e viúvo (2%).

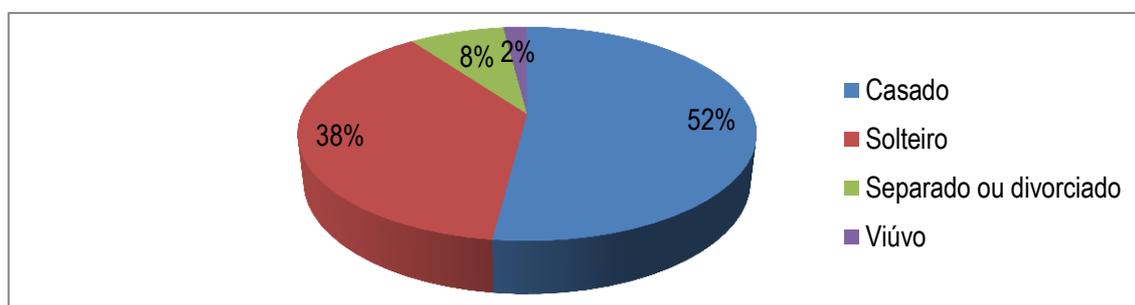
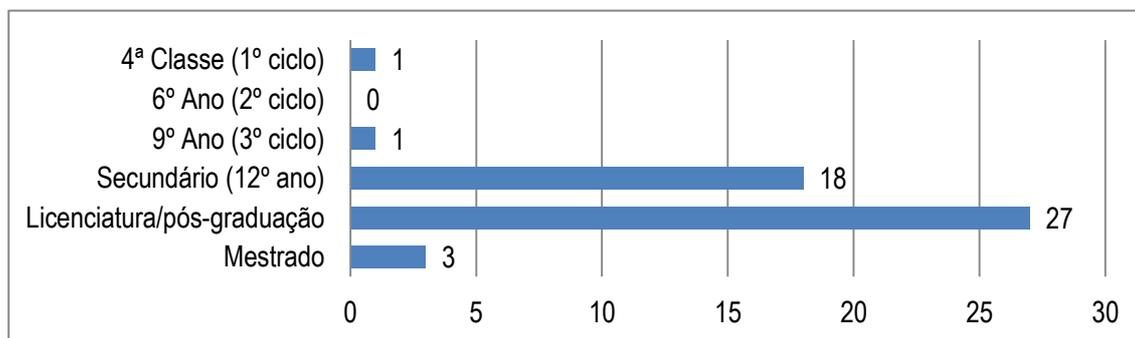


Gráfico 2 – Caracterização da amostra por estado civil

Em termos de habilitações académicas, a maioria dos participantes é detentora de licenciatura/pós-graduação (54%), seguindo-se os detentores de ensino

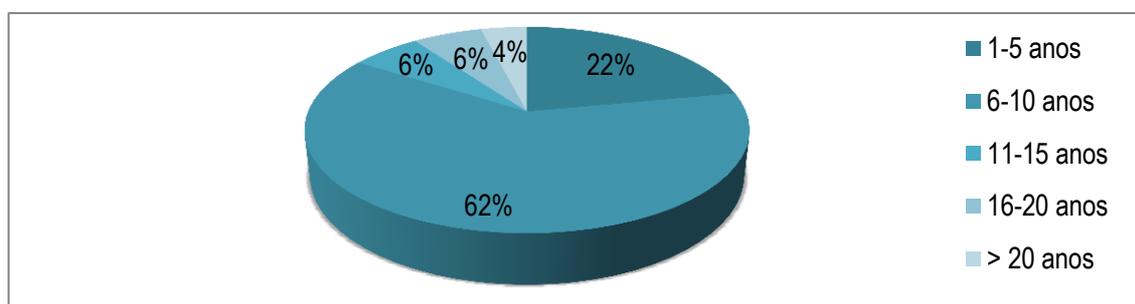
secundário (12º ano), com cerca de 36%. Em menor dimensão, 6% possui mestrado, 2% o 9º ano e 2% a 4ª classe.



**Gráfico 3 – Caracterização da amostra por habilitações literárias**

No que diz respeito ao grupo profissional, 60% (30) são enfermeiros e 40% (20) assistentes operacionais.

Em termos de tempo de serviço na instituição em estudo, a maioria desempenha funções no intervalo de 6-10 anos (62%), seguindo-se no intervalo 1-5 anos (22%), 11-15 anos (6%), 16-20 anos (6%) e > 20 anos (4%).



**Gráfico 4 – Caracterização da amostra por tempo de serviço na instituição**

Relativamente à causa do acidente das lesões músculo-esqueléticas, a maioria foi devido a “transferência de doentes” (60%), seguindo-se as devido a “queda do profissional de saúde” (12%), “posicionamento de doentes” (10%) e “agressão do doente a profissional de saúde” (6%). Em menor dimensão, ainda surgem: “inadequado posicionamento do profissional de saúde” (4%), “queda de equipamentos sobre o profissional de saúde” (4%) e “acidente de viação na deslocação do profissional de saúde” (2%).

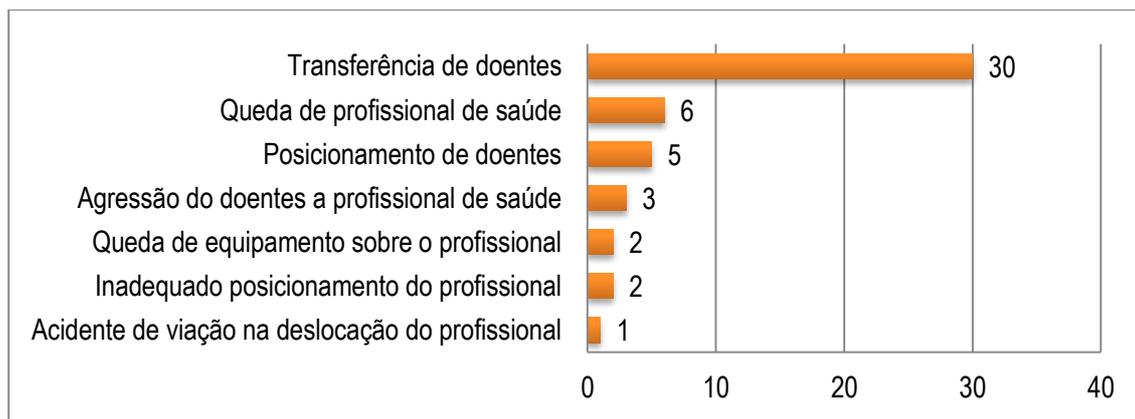


Gráfico 5 – Caracterização da amostra por causa do acidente de trabalho

No que concerne à região do corpo afetada do profissional de saúde por acidente de trabalho, a “coluna lombar” foi a que apresentou maior valor modal, seguindo-se o “pé direito”, “membro superior direito” e “ombro direito”. A tabela seguinte descreve as restantes regiões afetadas por frequência e percentagem.

Região do corpo afetada	Frequência (f)	Percentagem (%)
Coluna lombar	9	18.0
Pé direito	6	12.0
Membro superior direito	5	10.0
Ombro direito	5	10.0
Mão esquerda	4	8.0
Punho direito	4	8.0
Ombro esquerdo	3	6.0
Punho esquerdo	3	6.0
Coluna cervical	2	4.0
Coluna sagrada	2	4.0
Mão direita	2	4.0
Membro superior esquerdo	2	4.0
Cotovelo direito	1	2.0
Joelho direito	1	2.0
Membros superiores (bilateral)	1	2.0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Tabela 1 – Caracterização da amostra por região do corpo afetada por LMELT

#### 4.2 – Perda de produtividade e seu impacto

Relativamente ao número de dias perdidos por baixa médica devido a lesões músculo-esqueléticas por acidente de trabalho – absentismo, no intervalo dos anos de 2009 a 2013, houve um total de perda de 1.549 dias (referentes aos 50

participantes em estudo [n], onde 768 dias foram perdidos por enfermeiros e 781 dias por assistentes operacionais). Este resultado traduz uma perda média de 6,20 dias (DP= 1,47) devido a baixa médica por colaborador no período em estudo.

<b>Grupo profissional</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Total</b>
Enfermeiros	20	96	32	515	105	768
Assistentes operacionais	0	93	364	218	106	781
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>189</b>	<b>396</b>	<b>733</b>	<b>211</b>	<b>1.549</b>

Tabela 2 - Caracterização da amostra por dias perdidos por baixa médica devido a LMELT

Tendo em consideração que a “transferência de doentes” foi a principal causa de acidente de trabalho no presente estudo, optou-se por analisar qual o seu contributo no número de dias perdidos por baixa médica. Esta análise verificou que 861 dias perdidos foram devidos a esta causa (220 dias perdidos por enfermeiros e 641 dias por assistentes operacionais). Este valor representa cerca de 55,58% (14,20% referente aos enfermeiros e 41,38% aos assistentes operacionais) de todos os dias perdidos por baixa médica por acidente de trabalho no presente estudo, ou seja foi igualmente a principal causa de absentismo.

<b>Grupo profissional</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Total</b>
Enfermeiros	11	90	9	102	8	220
Assistentes operacionais	0	93	346	162	40	641
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>183</b>	<b>355</b>	<b>264</b>	<b>48</b>	<b>861</b>

Tabela 3 – Caracterização da amostra por dias perdidos por baixa médica devido a acidente de trabalho por “transferência de doentes”

No que concerne ao presentismo e tendo em consideração as pontuações globais da escala SPS-6 (escala de *likert* de 5 pontos), assim como as pontuações médias das suas duas dimensões, verificou-se que quer os enfermeiros quer os assistentes operacionais apresentaram maiores pontuações médias de distração evitada (2,03 e 2,63) comparado com o trabalho completado (1,87 e 1,93), sendo que os assistentes operacionais apresentaram maiores níveis de presentismo, do que os enfermeiros em ambas as dimensões.

<b>Grupo profissional</b>	<b><math>\bar{x}</math> total SPS-6</b>	<b><math>\bar{x}</math> trabalho completado</b>	<b><math>\bar{x}</math> distração evitada</b>
Enfermeiros	1,95 (DP= 0,96)	1,87 (DP=1,07)	2,03 (DP=1,18)
Assistentes operacionais	2,28 (DP=0,70)	1,93 (DP=1,07)	2,63 (DP=1,28)

Tabela 4 – Caracterização da amostra por nível de presentismo (segunda a escala SPS-6)

No que concerne à percentagem de presentismo e tendo em consideração o resultado da escala WQL, houve uma perda média de 19,56% de produtividade por cada dia de trabalho (média aparada a 95% de 17,19%). Em termos de categoria profissional, os enfermeiros apresentaram um menor nível de presentismo (14,48%) em comparação com os assistentes operacionais (27,19%).

Para calcular o custo desta perda de produtividade (ou seja, dos custos indirectos das lesões músculo-esqueléticas por acidente de trabalho), optou-se pela adaptação das fórmulas propostas por Mitchell e Bates (2011), como foi anteriormente referido na metodologia.

O resultado do cálculo do salário médio por hora, expressa um custo de 12,54€ para os enfermeiros e de 6,62€ para os assistentes operacionais.

Relativamente ao cálculo do custo do absentismo (entre 2009 e 2013), usou-se a fórmula:

$$n^{\circ} \text{ dias perdidos} \times (\text{Salário médio por hora} \times n^{\circ} \text{ horas de trabalho diário}) \times 1,83$$

Enfermeiros	=	768	x	(12,54€	x	7)	x	1,83	=	123 411,28€	
Assistentes operacionais	=	781	x	(6,62€	x	7)	x	1,83	=	66 268,59€	
									Total	=	189 679,87€

**Tabela 5 – Cálculo do custo do absentismo (entre 2009 e 2013)**

No grupo profissional dos enfermeiros totaliza um custo de 123.411,28€ e nos assistentes operacionais um custo de 66.268,59€. A soma destes custos totaliza um custo de 189.679,87€.

Relativamente ao custo do absentismo devido ao acidente de trabalho “transferência de doentes”, no grupo profissional dos enfermeiros totaliza um custo de 35.352,19€ e nos assistentes operacionais um custo de 54.389,46€, sendo a sua soma (total de impacto) de 89.741,65€ (cerca de 47,31% do custo total por absentismo no presente estudo).

Enfermeiros	=	220	x	(12,54€	x	7)	x	1,83	=	35 352,19€	
Assistentes operacionais	=	641	x	(6,62€	x	7)	x	1,83	=	54 389,46€	
									Total	=	89 741,65€

**Tabela 6 – Cálculo do custo do absentismo pelo acidente de trabalho “transferência de doentes” (entre 2009 e 2013)**

No que diz respeito ao custo do presentismo, para a extrapolação de um ano (2013) usou-se a seguinte fórmula:

$$(Score\ WLQ/100) \times Dias\ \acute{u}teis\ de\ trabalho\ por\ ano \times (Sal\acute{a}rio\ m\acute{e}dio\ por\ hora \\ \times n^{\circ}\ horas\ de\ trabalho\ di\acute{a}rio)$$

Enfermeiros	=	(14,48% / 100)	x	254	x	(12,54€ x 7)	=	3 229,57€
Assistentes operacionais	=	(27,19% / 100)	x	254	x	(6,62€ x 7)	=	3 202,20€
							Total	= 6 431,77€

Tabela 7 – Cálculo do custo do absentismo (entre 2009 e 2013)

A extrapolação para um ano (2013) totaliza um custo de 6.431,77€ (3.229,57€ relativos aos enfermeiros e 3.202,20€ aos assistentes operacionais). Para os cinco anos (2009-2013), onde se multiplicou os anteriores resultados por cinco, a extrapolação totaliza um custo de 32.158,86€ (16.147,85€ relativos aos enfermeiros e 16.011,00€ aos assistentes operacionais).

Em termos de custo total da perda de produtividade (custos indiretos) das lesões músculo-esqueléticas por acidente de trabalho, durante o período de 2009 a 2013, ou seja o somatório do custo do total do absentismo (189.679,87€) e do total do presentismo (32.158,86€), expressa uma estimativa de 221.838,73€.

## 5 – Discussão dos resultados

Em matéria de saúde, higiene e segurança do trabalho (SHST), são reconhecidas, particularmente na Europa, as limitações (individuais e sociais) que as lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho colocam. Tais aspetos adquirem, em ambiente hospitalar e em outras unidades de saúde, uma dimensão ainda maior nos profissionais de saúde (Serranheira et al., 2012).

A larga maioria dos estudos nacionais (Ferreira e Martinez, 2012; Serranheira et al., 2012; Martinez et al., 2007) e internacionais (Tarrant e Sabo, 2010; Denis et al., 2010; Wu et al., 2010), efetuados no contexto da prestação de cuidados de saúde, designadamente envolvendo a enfermagem, obtiveram resultados semelhantes a este estudo em termos sócio demográficos tem como maior prevalência o sexo feminino, o que tradicionalmente caracteriza a profissão de enfermagem e com idades compreendidas entre os 25 e 34 anos, o que caracteriza uma população relativamente jovem, em plena fase de produtividade.

Dados publicados pela ACSS, no balanço social do Ministério da Saúde de 2012, indicam que as taxas de feminização são maiores nos enfermeiros (82%), e que a carreira com menor índice de envelhecimento é a dos enfermeiros (5,5%), concentrando-se o maior número de profissionais no intervalo de idades entre os 25-34 anos, tal como neste estudo.

Constatou-se que 52% da população deste estudo são casados. Acredita-se que o convívio familiar e social está relacionado a estilos de vida saudáveis, uma vez que pode contribuir para o estabelecimento de relações solidárias que permitem lidar com os problemas de forma mais positiva (OPAS, 2008). Porém, quando há dificuldade para conciliar trabalho, família e vida pessoal, podem ocorrer consequências para os trabalhadores, como sentimentos de desconforto, deficit de atenção e problemas de saúde; e repercussões para a organização, que incluem, risco de acidentes de trabalho, e aumento dos índices de absentismo e presentismo (Leite, 2009).

Neste estudo e à semelhança de outros estudos (Ferreira e Martinez, 2012; Almeida *et al.*, 2012; Serranheira *et al.*, 2012) a região do corpo mais afetada é a coluna vertebral e principalmente a região lombar (n = 9). Também os ombros (n = 8), os punhos (n = 7) e mãos (n = 6) são regiões corporais frequentemente atingidas, onde a prevalência no lado direito é muito superior, o que se relaciona, por certo, com o membro ativo e, por isso, com a solicitação na atividade desempenhada.

Relativamente ao primeiro objetivo do presente estudo, onde se pretendia identificar as principais causas dos acidentes de trabalho, os resultados demonstraram que as transferências de doentes (60%) são a maior causa das LMELT, sendo os assistentes operacionais o grupo profissional com mais dias perdidos em todos os anos com exceção de 2009. Este resultado vai ao encontro de outros estudos (Serranheira *et al.*, 2012; Almeida *et al.*, 2012).

A *European Agency for Safety and Health at Work* (2007) refere que os problemas de saúde associados a movimentação de cargas afetam 5,8% dos trabalhadores, mas no sector da saúde afetam 43,4%.

Durante o desenvolvimento e recuperação de uma doença severa o indivíduo é confrontado com diversas limitações nas suas atividades de vida diária, entre elas a capacidade de se movimentar, esta é a realidade da grande maioria dos utentes internados no CMRA. A responsabilidade por manter e recuperar essas atividades recai sobre os profissionais de saúde, sobretudo enfermeiros e assistentes operacionais, que ajudam o doente a posicionar-se e transferir-se, prevenindo úlceras por pressão e contraturas e promovendo o conforto (Nelson *et al.*, 2006).

A mobilização manual é uma atividade que requer a utilização de força exercida pelo indivíduo para levantar, baixar, empurrar, puxar, carregar, mover, manter ou restringir (Carrivick *et al.*, 2001). Foram identificadas 16 situações de risco elevado na mobilização de doentes desempenhadas por enfermeiros. De entre elas destacam as mais perigosas pela seguinte ordem: transferência do doente da sanita para a cadeira (e vice versa), transferência da cadeira para a cama (e vice versa), transferência da banheira para a cadeira (e vice versa), transferência da cadeira elevatória para a cadeira, levantar do doente acamado, alternar o

posicionamento do doente na cama, reposicionar o doente na cadeira, fazer a cama com o doente deitado na mesma, mudar a fralda doente na cama, despir o doente, atar suportes, alimentar o doente acamado e fazer a cama sem o doente nela (Owen e Garg citado por Nelson *et al.*, 2006). Estas situações são as mais frequentes em todos os turnos no CMRA, representando cerca de 47,31% (89.741,65€) do custo total por absentismo que é 189.679,87€.

Relativamente ao segundo objetivo deste estudo, que se pretendia avaliar o nível de perda de produtividade consequente das LMELT por acidente de trabalho na organização em estudo.

Relativamente ao absentismo são os assistentes operacionais (781 de um total de 1549 dias) com maior nº de dias perdidos, à semelhança de um estudo transversal retrospectivo efetuado por Martins (2011), referente aos acidentes de trabalho notificados nas instituições de saúde públicas do distrito de Bragança no período de tempo de Janeiro de 1996 a 31 de Dezembro de 2001 o número total de dias perdidos foi de 6 120 dias, correspondendo a 2 300 ao grupo profissional dos assistentes operacionais, seguido dos enfermeiros com 1.500. Sendo os assistentes operacionais o grupo com maior nº de dias perdidos e o grupo menos prevalente nas LMELT em relação aos enfermeiros, comparando-se aos resultados de outro estudo realizado num hospital universitário de Minas Gerais (Abreu e Simões, 2009), constatou-se que, em relação às restantes categorias profissionais, os enfermeiros apresentaram menor número de ausências e os autores relacionam a isso o reduzido número destes profissionais nas instituições e ao seu grau de responsabilidade para com a equipa, características que determinam maior permanência no trabalho. Em relação ao absentismo, uma estimativa de custos totais, relativamente aos dados do balanço social do Ministério da Saúde, a partir dos custos encontrados representariam cerca de 1.887.464,05€, devidos a absentismo por acidentes de trabalho ou doenças profissionais.

Relativamente ao presentismo, um estudo conduzido pelo *TNO Work and Employment* (instituto holandês de investigação e consultoria em tecnologia e estratégia) em 2002 e 2004 na Holanda, verificou uma taxa de presentismo de 63% e concluiu que, naquele país, estaria em curso um ciclo vicioso onde o

esgotamento ou fadiga física derivada do presentismo, traduzia-se num posterior absentismo. O estudo analisou ainda até que ponto é que o presentismo é causado por exigências laborais e até que ponto aumenta o *stress* e o cansaço.

Os resultados evidenciaram que o presentismo em 2004 foi provocado pelas faltas por doença em 2002. Por outro lado, as faltas por doença em 2004 derivaram da fadiga e do presentismo em 2002. Ou seja, trabalhar doente em 2002 resultou em mais 2,3 dias de faltas por doença/por pessoa em 2004 (Pedro, 2007).

Diversos autores, de que se destacam Johns, 2010 e Ferreira e Martinez 2012, defendem que os profissionais de saúde demonstram níveis mais elevados de presentismo, do que profissionais de outras áreas. Este fenómeno pode ser explicado por uma sensibilização dos profissionais de saúde pela vulnerabilidade dos doentes e um sentimento de lealdade para com os mesmos. Os profissionais sabem que, ao faltar, os principais prejudicados serão os doentes.

À semelhança do que defendem os mesmos autores, no CMRA os enfermeiros e os assistentes operacionais criam uma ligação com os doentes, pois o tipo de serviço prestado é de média/longa duração, sendo por isso propício à criação de vínculos afetivos. Também a pouca facilidade de substituição dos profissionais, favorece comportamentos de presentismo como Johns (2010) defende no seu modelo teórico. Ainda nesta instituição, existe entre os profissionais um grande espírito de equipa. Johns (2010), defende que quanto maior o espírito de equipa, maior a tendência para o presentismo. No caso do CMRA, faltar implica uma sobrecarga para os outros colegas.

Existem assim evidências da presença de presentismo entre os colaboradores do CMRA e em particular nos assistentes operacionais em ambas as dimensões (TC e DE) da escala SPS-6. Johns (2010) refere que o tipo de função realizada influi na maior ou menor presença de presentismo. Este autor defende que funções mais exigentes e com maior especificidade incutem no profissional um maior sentido de responsabilidade (*accountability*), levando-o a comparecer no local de trabalho, mesmo com problemas de saúde.

Todos os motivos apontados atrás, justificam os resultados de presentismo nesta instituição. Importa acrescentar que estas conclusões têm de ser efetuadas com um sentido crítico uma vez que, segundo Hemp (2004) existe uma relação direta entre a presença de presentismo e diminuições de produtividade, acarretando custos para as organizações como se pode constatar no CMRA. Assim no que respeita ao terceiro e último objetivo deste estudo que se pretendia estimar os custos da perda de produtividade por LMELT por acidente de trabalho para a organização em estudo.

Verificou-se neste estudo que os custos com o absentismo (189.679,87€) são superiores aos custos com o presentismo (32.158,86€).

Estes resultados vêm ao encontro de um estudo efetuado por Umann *et al.* (2012) com enfermeiros de um hospital público onde verificou que quanto maior o número de faltas, maior a perda de produtividade geral. É importante considerar que, diante do número de dias perdidos de trabalho, a redução da produtividade toma uma dimensão acentuada pela sobrecarga de trabalho nos membros da equipa que permanecem no trabalho, uma vez que as atividades precisam ser redistribuídas sem que se prejudique os cuidados aos doentes. Existem estudos que referiram que o trabalho de equipa determina a magnitude do presentismo (Pauly *et al.*, 2008).

A fadiga, em particular a fadiga resultante de longos períodos consecutivos de trabalho onde se identificam disrupções do ritmo circadiano, há muito que foi identificada como um problema no contexto da prática clínica. A existência de fadiga nos profissionais de saúde, diminuem a fiabilidade esperada e, por vezes, provocam alterações a nível da resiliência humana (Serranheira *et al.*, 2010).

Considerando a saúde como um estado completo de bem-estar físico, mental e social (Rego e Nunes, 2010), cabe aos profissionais de saúde promover a saúde, prevenir situações de ausência de saúde e tratar e curar situações de doença. A sua diminuição de performance por problemas fisiológicos e psicossomáticos é um quadro muito prejudicial para as organizações de saúde (em particular hospitalares) porque, para além de ser difícil de detetar, estas organizações

sofrem com a diminuição de performance e podem ainda ser oneradas com custos inerentes ao aumento do número de erros (Rego e Nunes, 2010).

O presentismo pode ser um fator preponderante na ocorrência de erros e falhas humanas em instituições de saúde isto porque, profissionais com problemas de saúde têm mais probabilidade de falhar e errar no decorrer do seu trabalho (Silva, 2009).

Assume-se assim que, a avaliação do estado de saúde nas instituições de saúde (em particular nos hospitais) é uma temática que se revela cada vez mais importante. Segundo Ferreira *et al.* (2010), apesar do presentismo ser um fenómeno relativamente recente, existem já inúmeros instrumentos de medida. Entre os instrumentos para medição de perdas de produtividade devido a presentismo, encontram-se as escalas WLQ-8 e SPS-6 (utilizadas neste estudo) que foram elaboradas com base no tradicional conceito do presentismo, que associa a diminuição do desempenho do trabalhador a problemas de saúde.

## **5.1 – Limitações do estudo**

Quanto às limitações do estudo, em primeiro lugar, destaca-se a sensibilidade dos dados obtidos das escalas do presentismo, que apesar de se ter seguido as recomendações dos autores, nomeadamente o autorrelato/autoavaliação, tendo em consideração as duas últimas semanas, estes dados só refletem uma estimativa, devendo-se ter alguma cautela na sua interpretação, situação alertada por diversos autores (e. g. Hemp, 2004).

A segunda limitação deve-se ao tamanho da amostra (n=50) que não permite a generalização dos resultados. Ainda relacionado com a amostra, no presente estudo, os dados apenas são referentes a dois grupos profissionais (enfermeiros e assistentes operacionais), não se podendo generalizar estes para os restantes profissionais da organização em estudo.

Por último, neste estudo apenas se considerou a perda de produtividade por LMELT devido a acidentes de trabalho. Outras causas de LMELT (e. g. fatores individuais, psicossociais e organizacionais) acarretam perda de produtividade e não foram consideradas no presente estudo.

## 6 – Considerações finais

A causa mais importante das LMELT no CMRA entre os enfermeiros e os assistentes operacionais são as transferências de doentes com uma sintomatologia mais prevalente na região lombar (18%), ombros (10%), punhos (8%) e mãos (4%) de predomínio direito. Existe perda de produtividade nesta instituição com um custo total estimado em 222.015,98€, derivada do absentismo (189.679,87€) e presentismo (32.158,86€). Em relação ao absentismo encontrado nestes dois grupos profissionais, se fosse possível fazer uma estimativa partindo dos custos obtidos neste estudo relativamente aos dados do balanço social do Ministério da Saúde, os custos com os acidentes de trabalho com absentismo e dos quais resultam LMELT representariam cerca de 10% dos custos totais (1.887.464,05€, absentismo por acidentes de trabalho ou doenças profissionais).

No que concerne ao presentismo e tendo em consideração as pontuações globais da escala SPS-6 a dimensão que apresenta uma pontuação mais elevada é a DE quer nos enfermeiros quer nos assistentes operacionais. Existe assim, para além de uma diminuição na produtividade, maior probabilidade de ocorrência de erros, lapsos e falhas humanas uma vez que, os colaboradores realizam as suas funções com menor capacidade de concentração. Tal pode igualmente acarretar mais custos para a instituição. Futuramente poder-se-á estudar se existe relação entre o presentismo e alguns indicadores de qualidade dos cuidados de enfermagem, nomeadamente o número de quedas dos doentes (já monitorizado na organização onde se desenvolveu este estudo) e erros na administração de medicação, á semelhança de um estudo efetuado por Letvak *et al.* (2012).

Se o absentismo é relativamente fácil de ser medido, basta calcular o número de horas de ausência do trabalho para os funcionários e deduzir assim as perdas em termos de produtividade, o presentismo é bem mais difícil de avaliar. E esta dificuldade é inerente à própria definição, pois diz respeito aos profissionais que estão presentes no trabalho, mas com um nível mais baixo de produtividade.

Para Serranheira *et al.* (2012), as LMELT nos enfermeiros e assistentes operacionais não são um infortúnio e podem em parte ser preveníveis. Para tal,

deve existir consciência de que o trabalho não é, de fato, imutável e pode ser melhorado na perspectiva da saúde e segurança de quem presta cuidados. Nesse contexto, a intervenção sistémica e integrada (perspetiva da Ergonomia) atuando, por um lado, sobre as condicionantes externas do trabalho, como os espaços, os circuitos, os processos, a organização temporal, os equipamentos e os meios de trabalho e, por outro, sobre o profissional de saúde, através da formação e informação, pode transformar a atividade de trabalho de modo a prevenir a ocorrência de AT e de DP, contribuindo para diminuir os efeitos negativos sobre a saúde de quem trabalha e aumentar a segurança dos doentes (Serranheira *et al.*, 2010).

A componente sistémica e integradora da análise ergonómica do trabalho permite compreender as relações entre o trabalhador e o trabalho contribuindo para a prevenção dos acidentes e das doenças profissionais. Existe, nesse contexto, evidência científica substancial que os programas multifatoriais de cariz sistémico previnem a ocorrência de LMELT (Black *et al.*, 2011; Hignett, 2003; Nelson *et al.*, 2006) e permitem recuperar o capital investido em programas de prevenção destas lesões a curto prazo. Os mesmos autores referem que num período de 10 anos se poupariam 204.599 dólares por ano, sendo que o capital investido em materiais e formação dos recursos humanos seria recuperado ao final de 3,75 anos. Black *et al.* (2011) reportam 41% de redução dos custos por lesão e uma diminuição da média de dias de trabalho perdidos de 35,99 dias para 16,2 dias.

Assume-se assim que a avaliação do estado de saúde dos profissionais de saúde nas instituições de saúde (em particular nos hospitais) é uma temática que se revela cada vez mais importante. A análise do absentismo e das diferentes causas de presentismo (pessoais, organizacionais e sociais), o estudo do impacto das causas na produtividade das instituições de saúde e o estabelecimento de políticas de recursos humanos com o intuito de implementar soluções, devem ser questões a estudar por forma a sensibilizar os administradores de topo para a prevenção destas situações. Segundo Cooper e Dewe (2008), o investimento em programas de saúde

específicos com o intuito de prevenir e tratar os principais problemas de saúde que afetam os trabalhadores, é uma janela de oportunidade para os gestores e conseqüentemente as organizações, reduzirem os custos da perda de produtividade.

Acidentes de trabalho, lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho, absentismo e presentismo relacionados não são fatalidades individuais e podem e devem ser prevenidos nas organizações, reduzindo custos para a sociedade em geral.

### **6.1 – Sugestões de futuras investigações**

Quer as LMELT quer o presentismo são um problema que encerra em si uma teia complexa de interações. Assim, considera-se que a sua definição está em constante transformação devido em muito a novas interações descobertas entre dimensões individuais e organizacionais.

Sugere-se que, em futuras investigações em instituições de saúde, estas dimensões sejam tidas em consideração, por forma a desmistificar principalmente o fenómeno presentismo, ajudando a solucionar este problema e a reduzir os custos que dele advêm.

Futuramente poder-se-á estudar se existe relação entre o presentismo e alguns indicadores de qualidade dos cuidados de enfermagem, como já tinha sido referido anteriormente. Também sugere-se a realização de estudos de custo benefício e custo efectividade das medidas adotadas em programas a serem implementados futuramente no CMRA.

## 7 – Referências bibliográficas

ABREU, R. ; SIMÕES, A. - Ausências por adoecimento na equipe de enfermagem de um hospital de ensino. **Ciência cuidado e saúde**. 8:4 (2009) 637-44.

PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ACSS – **Balanço Social Global do Ministério da Saúde e SNS – 2012**. Lisboa: Administração Central do Sistema de Saúde, 2012. [Consult. 20-09-2013]. Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Balanco%20Social%20Global%20do%20MS.pdf>

AGENCIA EUROPEIA PARA A SEGURANÇA E A SAÚDE NO TRABALHO - Inventory of socioeconomic costs of the work accidents. N.º 28 e 29. Luxemburgo, 2002.

ALEXOPOULOS, E.; BURDORF, A.; KALOKERINOU, A. – Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. **International archives of occupational and environmental health**. 76:4 (2003) 289-294.

ALEXOPOULOS, E.; BURDORF, A.; KALOKERINOU, A. – A comparative analysis on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel. **International archives of occupational and environmental health**. 79:1 (2006) 82-88.

ALMEIDA, C. [et al.] - Caracterização de LMELT em Assistentes Operacionais de um Serviço de Apoio Hospitalar. **Sociedade Portuguesa de Medicina no Trabalho**. 8:7 (2012) 131-144.

ACT - AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO – Relatório de actividades. 2012. [Consult. 09-09-2013]. Disponível em: [http://www.act.gov.pt/\(pt-PT\)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio%20de%20Atividades%202012.pdf](http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio%20de%20Atividades%202012.pdf)

BARFIELD [et al.] - Cost Accounting - Tradition and Innovations. West Publishing Company. St. Paul, 1998.

BARROSO, M.; CARNEIRO, P.; BRAGA, A. – Characterization of Ergonomic Issues and Musculoskeletal complaints in a Portuguese District Hospital. In: Proceedings do International Symposium “Risks for Health Care Workers: prevention challenges”, ISSA, Atenas, Junho, 2007.

BAUMANN, A. – Ambientes favoráveis à prática: condições no trabalho = cuidados de qualidade: International Council of Nurses. Suíça: Conselho Internacional dos enfermeiros, 2007.

BENARD, B – Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of neck, upper extremity, and low back. Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health, 1997.

BLACK, T., [et al.] – Effect of Transfer, Lifting, and Repositioning (TLR) Injury Prevention Program on Musculoskeletal Injury Among Direct Care Workers. **Journal of Occupational and Environmental Hygiene**. 8:4 (2011) 226-235.

BOADA, J., [et al.] - El absentismo laboral como conseqüente de variables organizacionales. **Psicothema**. 17:2 (2005) 212-218.

BROWN, S.; SESSIONS, J. - Absenteeism, ‘presenteeism’, and shirking. **Economic Issues**. 9:1 (2004) 15-21.

BROUWER W.; KOOPMANSCHAP M.; RUTTEN F. - Productivity costs measurement through quality of life? A response to the recommendations of the Washington Panel. **Health Economics**. 6:3 (1997) 253–259.

BROUWER W.; KOOPMANSCHAP M.; RUTTEN F. - Productivity losses without absence; measurement validation and empirical evidence. **Health Policy**.48:1 (1999) 13–27.

BURTON, W., [et al.] - The economic burden of lost productivity due to migraine headache: a specific worksite analysis. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. Vol. 44: nº 6 (2002), p. 523-529.

BURTON, W., [et al.] - The association of health status, worksite fitness center participation, and two measures of productivity. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. 47: 4 (2005) 343-351.

CARRIVICK, P.; LEE, A.; YAU, K. – Consultative team to assess manual handling and reduce the risk of occupational injury. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. 58:5 (2001) 339-344.

CHATTERJI, M.; TILLEY, C. - Sickness, absenteeism, presenteeism, and sick pay. **Oxford Economic Papers**. 54 (2002) 669-687.

CLOT, Y. - Les TMS: hyper-sollicitation ou hypo-sollicitation? **Performances**. 24 (2005) 16-18.

COELHO, A. – Perturbações músculo-esqueléticas: Realidade nacional. **Divulgação Segurança e Saúde no Trabalho**. 9 (2000) 21-25.

COOPER, C.; DEWE, P. - Well-being- absenteeism, presenteeism, costs and challenges. **Oxford University Press: Occupational Medicine**. 58:8 (2008) 522-524.

CORCORAN, D. - The hidden value of safety: Are accident costs like icebergs? **Occupational Health and Safety**. 71:6 (2002) 20-24.

COTRIM, T., [et al.] – Assessing the exposure risk to low back-pain at nurses related with patient handling using MAPO. *Proceedings of the 16th World Congress on Ergonomics – Meeting Diversity in Ergonomics Maastricht*. Holanda: Julho (2006).

CUNHA, M., [et al.] - Manual de gestão de pessoas e do capital humano. 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2010.

Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de Abril - Regulamenta a Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro, no que respeita à reparação de danos emergentes de acidentes de trabalho.

DENIS, S.; [et al.] - Association of Low Back Pain, Impairment, Disability & Work Limitations in Nurses. **Journal of Occupational Rehabilitation**. 17 (2007) 213–226.

DOUILLET, P.; APTEL, M. - Preventing Work-related musculoskeletal disorders. Preventing MSD's: towards a global approach. **Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work**. 3 (2000), p. 4-6.

DRISCOLL T., [et al.] -The global burden of disease due to occupational carcinogens. **American Journal of Industrial Medicine**. (2005) 1-15.

ESTRYN-BEHAR, M, [et al.] - Santé, satisfaction au travail et abandon du métier de soignant. Premiers résultats de l'enquête initiale de novembre 2002 Ensemble des 55 établissements du panel national et étude spécifique à l' AP- HP, Etude PRESST-NEXT, Partie 1, 2004

ELFORD, W.; STRAKER, L.; STRAUSS, G. - Patient handling with and without slings: an analysis of the risk of injury to the lumbar spine. **Applied Ergonomics**. 31:2 (2000) 185-200.

EUROFOUND - **A Prevenção do absentismo no trabalho: sinopse de investigação**. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 1997

EUROFOUND - **Quarto Inquérito Europeu sobre as Condições de Trabalho**. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2007. [Consult.20-11-2013]. Disponível em: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2010/431/pt/1/EF10431PT.pdf7>

EUROFOUND – **5th European working conditions survey - overview report**. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2012.

EU-OSHA (2007a) – Introdução às lesões músculo-esqueléticas. **E-FACTS**. nº71 (2007). [Consult. 20-11-2013] Disponível em: [URL: http://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/71/](http://osha.europa.eu/pt/publications/factsheets/71/)

EU-OSHA (2007b) – Técnicas de mobilização de doentes para prevenir lesões músculo-esqueléticas no sector dos serviços de saúde. **E-FACTS**. [Em linha] nº28

(2007) [Consult. 20-11-2013] Disponível em: [URL: https://osha.europa.eu/pt/publications/e-facts/efact28](https://osha.europa.eu/pt/publications/e-facts/efact28)

FERREIRA, A., [et al.] - Tradução e Validação para a Língua Portuguesa das Escalas de Presentismo WLQ-8 e SPS-6. **Avaliação Psicológica**. 9 (2010) 253-266.

FERREIRA, A.; MARTINEZ, L., - Sick at Work: Presenteeism among Nurses in a Portuguese Public Hospital. **Stress and Health**. 28 (2012) 297-304.

FONSECA, R.; SERRANHEIRA, F. – Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 6 (2006) 37-44.

FORTIN, M. – **O processo de investigação: da concepção à realização**. Loures. Lusociência, 2000.

FREITAS, L. – **Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**. Edições Universitárias Lusófonas, 2003.

GIMENO, D., [et al.] - Distribution of Sickness Absence in the European Union Countries. **Journal Occupational and Environmental Medicine**. 61(2004) 867-869.

GOETZEL, R., [et al.] - The business case for quality mental health services: why employers should care about the mental health and well-being of their employees. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. 44:4 (2002) 320-330.

GOETZEL, R., [et al.] - Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. 46 (2004) 398–412.

GRAÇA, L. - **The Process of Becoming Ill, Leaving from, and Returning to Work**. 1999. [Consult em: 11-11-2013]. Disponível em: <http://www.ensp.unl.pt/lgraca/textos11.html>.

GRAÇA, L. - **Absentismo e stress no trabalho**. 2002. [Consult. em 11-11- 2013]  
Disponível em: <http://www.ensp.unl.pt/lgraca/textos147.html>.

GRINYER, A.; SINGLETON, V. - Sickness absence as risk-taking behaviour: a study of organizational and cultural factors in the public sector. **Health, Risk & Society**, 2:1(2000) 7-21.

HEMP, P. - Presenteeism: at work – but out of it. **Havard Business Review**. 8:10 (2004) 49-58.

HIGNETT, S. – Intervention strategies to reduce musculoskeletal injuries associated with handling patients: a systematic review. **Occupational and environmental medicine**. 60:9 (2003) 8.

HORNGREN, C., [et al.] - Cost accounting: a managerial emphasis. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.

IBARRA, F. - Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas. Bilbao: Ediciones DEUSTO S. A., 1999.

JODAS, D.; HADADD, M. - Síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um pronto socorro de hospital universitário. **Acta Paulista de Enfermagem**. 22:2 (2009) 192-197.

JOHNS, G. - Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. **Journal of Organizational Behavior**. 31(2010) 519–542.

JOHNS, G. - Attendance Dynamics at Work: The Antecedents and Correlates of Presenteeism, Absenteeism, and Productivity Loss. **Journal of Occupational Health Psychology**. 16:4 (2011) 483–500.

KOOPMAN, C., [et al.] - Stanford Presenteeism Scale: Health Status and Employee Productivity. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. 44 (2002) 14-20.

KOOPMANSCHAP, M., [et al.] - The friction cost method for estimating the indirect costs of disease. **Journal of Health Economics**. 14 (1995) 171–189.

KOOPMANSCHAP, M., [et al.] - Measuring productivity changes in economic evaluation: setting the research agenda. **Pharmacoeconomics**. 23:1(2005) 47-54.

KOOPMANSCHAP, M.; BURDORF, A.; LOTTERS, F. – Work absenteeism and productivity loss at work. Handbook of Work Disability: Prevention and Management. New York Springer Science and Business Media, 2013.

LARG, A.; MOSS, J. - Cost-of-Illness Studies. A Guide to Critical Evaluation. **Pharmacoeconomics**. 29:8 (2011) 653-671

Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro - Aprova o novo regime jurídico dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais. Revogando a Lei n.º 2127, de 3 de Agosto de 1965 e toda a legislação complementar.

LEITE, JR. - Estresse, estratégias de enfrentamento e qualidade de vida no ambiente de trabalho: um estudo em um instituto de pesquisas. São Paulo: Universidade de Taubaté, 2009. Dissertação elaborada no âmbito do Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté.

LERNER D., [et al.] – The Angina-Related Limitations at Work Questionnaire. **Qual Life Res**. 7 (1998) 23-32.

LETVAK, S.; RUHM, C.; GUPTA, S. - Nurses presenteeism and its effects on self-reported quality of care and costs. **American Journal of Nursing**. 112:2 (2012) 30-38.

LOFLAND, J.; PIZZI, L.; FRICK, K. - A review of health-related workplace productivity loss instruments. **Pharmacoeconomics**. 22:3 (2004) 165-184.

MAIA, P. – Avaliação da capacidade laboral de Enfermeiros em contexto hospitalar. Guimarães: Escola de Engenharia. Universidade do Minho, Departamento de -Produção e Sistemas, 2001. Dissertação elaborada no âmbito do Curso de Mestrado em Engenharia Humana ministrado pela EE. UM.

MATEUS, C. - Medição e valorização de custos. **Farmacoeconomia**. (2009) 21-32

MARÔCO, J. - **Análise estatística com o SPSS Statistics**. 6ª Edição. Pero Pinheiro: ReportNumber, 2014.

MARTINEZ, L., [et al.] - A esperança é a última a morrer? Capital psicológico positivo e presentismo. **Comportamento Organizacional e Gestão**. 13 (2007) 37-54.

MARTINS, M.; LOURENÇO, M. – A arte de comunicar: comunicação interdisciplinar. **Servir**. 44:2 (Março/Abril 1996) 63-68.

MARTINS, M. [et al.] - Acidentes de trabalho *versus* absentismo laboral. In Congresso Internacional de Saúde Ambiental. Escola Superior de Saúde de Coimbra. Livro de atas. (2011) 41-46.

MARZIALE, M.; ROBAZZI, M. – O trabalho de enfermagem e a ergonomia. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, Ribeirão Preto, 8:6 (2000), 124-127.

MITCHELL R.; BATES P. - Measuring Health-Related Productivity Loss. **Population health management**. 14:2 (2011),93-98

MUROFUSE, N.; MARZIALE, M.– Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana Enfermagem**. 10:1 (2005) 364-373.

NELSON, A., [et al.] – Development and evaluation of a multifaceted ergonomics program to prevent injuries associated with patient handling tasks. **International journal of nursing studies**. 43:6 (2006) 717-733.

NUNES, I. - Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho., **Higiene, Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes de Trabalho** (Vol. Ergonomia do Trabalho). In Verlag Dashöfer (Ed.), 2005.

NUNNALLY, J.; BERNERTH, I. - **Psychometric theory**. 3ª Edição. New York: McGraw-Hill, Inc, 1994.

OIT – Organização Internacional do Trabalho – O combate por uma globalização justa nos últimos três anos. Avaliando o impacto da Comissão Mundial sobre a

Dimensão Social da Globalização. ed. IDICT – Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, Lisboa, 2007.

OIT – Organização Internacional do Trabalho – Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: directrizes práticas da OIT. ed. IDICT – Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, Lisboa, 2005.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Promoção da Saúde-Temas- Estilos de Vida. 2008. [Consult. em 20-10-2013]. Disponível em: <http://www.opas.org.br/coletiva/temas>.

OZMINKOWSKI, R., [et al.] - The application of two health and productivity instruments at a large employer. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. 46 (2004) 635-648.

PAULY, M., [et al.] - Valuing reductions in on the job illness: Presenteeism from managerial and economic perspectives. **Health Economics**. 17:4 (2008) 469–485.

PEDRO, C. - Presentismo, a nova epidemia, **Jornal de Negócios**, 14 de Junho, 2007.

PEIRÓ, J. M.; RODRÍGUEZ, I.; GONZÁLEZ-MORALES, M. - El Absentismo laboral: antecedentes, consecuencias y estrategias de mejora. Valencia: Universitat de Valencia, 2008.

PEREIRA, J.; MATEUS C. - Custos indirectos associados à obesidade em Portugal. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 21:3 (2003) 65-80.

PEREIRA, J. – **Economia da Saúde – Glossário de termos e conceitos**. 4.<sup>a</sup> Edição. Documento de trabalho n.º 1/93. Associação Portuguesa de Economia da Saúde, 2004.

PETERSON, D. – **The Barriers to Safety Excellence, Occupational**. McGraw-Hill Book. New York, 2000.

PROCHASKA, J., [et al.] - The Well-being Assessment for Productivity - A Well-being Approach to Presenteeism. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. 53 (2011) 735-742.

PUNNETT, L.; WEGMAN, D. – Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **Journal of Electromyography and Kinesiology**. 14:1 (2004) 13-23.

PUTZ-ANDERSON, V. – Cumulative trauma disorders: A manual for musculoskeletal diseases of the upper limbs. Taylor & Francis London, 1988.

REGO, G.; NUNES, R. - Gestão da Saúde. 1ª Edição. Lisboa: Prata & Rodrigues. 2010

REIS, E. - Estatística Multivariada Aplicada. 2ª Edição. Lisboa: Edições Silabo. 2001.

RIKHARDSSON, P.; IMPGAARD M. - Corporate Cost of Occupational Accidents: An Activity Based Analysis. **Journal of Accident Analysis and Prevention**. 36:2 (2004) 173-182.

SCHNEIDER, E.; IRASTORZA, X. – OSH in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU — Facts and figures. Luxemburgo: EU-OSHA, 2010.

SCHULTZ, A.; CHEN, C.; EDINGTON, D. - The cost and impact of health conditions on presenteeism to employers: A review of the literature. **Pharmacoeconomics**. 27:5 (2009) 365–378.

SERRANHEIRA, F.; LOPES, F.; UVA, A.; – Lesões músculo-esqueléticas e trabalho: uma associação muito frequente. **Sociedade Portuguesa de Medicina no Trabalho**. 1:3 (2004).

SERRANHEIRA, F. – Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho: que métodos de avaliação do risco? Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa. 2007. Tese de doutoramento. SERRANHEIRA, F.; UVA, A. – Identificação e avaliação do risco de LMMSLT. Colóquio Internacional

Segurança e Higiene Ocupacionais. Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Guimarães, 2007.

SERRANHEIRA, F.; UVA, A.; LOPES, F. – Lesões músculo-esqueléticas e trabalho: alguns métodos de avaliação do risco. **Lisboa: Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho**. Cadernos Avulso nº 5 (2008).

SERRANHEIRA, F.; UVA, A.; SOUSA, P. – Ergonomia hospitalar e segurança do doente: mais convergências que divergências. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 2 (2010) 1-21.

SERRANHEIRA, F., [et al.] - Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou doenças relacionadas com o trabalho? **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 14 (2012) 1-11.

SHAMANSKY, S. - Presenteeism. When being there is not being there. **Public Health Nursing**. 19:2 (2002) 79-80.

SHEPHERD, C. – Dimensions of Care: Ergonomics for the Hospital Setting. **Journal of Trends and Strategies for Occupational Health Professionals**. 4: 2 (2001).

SHEREHIY, B.; KARWOWSKI, W.; MAREK, T. – Risk factors for work-related musculoskeletal disorders in the nursing profession: a review. **Ergonomia IJE&HF**. 26:1 (2004) 19-47.

SILVA, F. - Mudança da Cultura na Prática Médica para evitar o Erro. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2009. Dissertação elaborada no âmbito do Mestrado em Gestão dos Serviços de Saúde ministrado pelo INDEG-ISCTE.

SPECTOR, P. - Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences. Thousand Oaks, Sage Publications, 1997.

STOCK, S., [et al.] - Asthma: Prevalence and cost of illness. **European Respiratory Journal**. 25 (2005) 47–53.

TARRANT, T.; SABO, C. - Role conflict, role ambiguity, and job satisfaction in nurse executives. **Nursing Administration Quarterly**. 43:1(2010) 72-82.

TRINKOFF, A. [et al.] – Musculoskeletal Problems of the Neck, Shoulder and Back and Functional Consequences in Nurses. **American Journal of Industrial Medicine**. 41:3 (2002) 170-178.

UMANN J.; GUIDO L.; GRAZZIANO E. - Presenteísmo em enfermeiros hospitalares. **Revista Latino-Americana Enfermagem**. 20:1 (2012), [Consult. em: 15/05/2014]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_21.pdf)

UVA, A., [et al.] – **Programa nacional contra as doenças reumáticas**. Lisboa: Ministério da Saúde, 2008.

VAN DER BERG, T., [et al.] - The importance of job control for workers with decreased work ability to remain productive at work. **International Archives of Occupational and Environmental Health**. 84 (2011) 705–712.

W.H.O. – The world health report. Reducing risks, promoting healthy life. Suíça: World Health Organization, 2002.

W.H.O. – Identification and control of work-related diseases. Suíça: World Health Organization, 1985.

WU, H., [et al.] - Ocupacional stress among hospital nurses: cross-sectional survey. **Journal of Advanced Nursing**. 66:3 (2010) 627-34.

## **Anexos**

## **Anexo I – Questionário**

### **A SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE PARA NÓS.**

As Lesões Musculo Esqueléticas Ligadas ao Trabalho constituem-se como um importante problema de saúde ocupacional e também de saúde pública, sobretudo nos países industrializados, pois afetam uma grande parte da população em idade ativa, nomeadamente a mais jovem, e conduz ao absentismo e ao presentismo laboral. Este estudo visa caracterizar o impacto em termos de absentismo e presentismo, dos enfermeiros e assistentes operacionais que tiveram uma LMELT na sequência de um acidente de trabalho, para tal pedimos-lhe que responda com o máximo de rigor e veracidade.

Não há respostas certas ou erradas relativamente a qualquer dos itens, pretendemos apenas a sua sincera opinião.

O tratamento das respostas é realizado de forma global, garantindo assim os autores a total confidencialidade dos dados.

A resposta ao questionário demora no máximo 10 minutos. Muito obrigado pela sua colaboração!

**1. Categoria Profissional:**

Enfermeiro – Escalão: \_\_\_\_\_

AAM

**2. Há quantos anos trabalha na instituição:**

1-5 anos

6-10 anos

11-15 anos

16-20 anos

mais de 20 anos

**3. Que idade tem:**

18-24 anos

25-34 anos

35-44 anos

45-54 anos

55-64 anos

mais de 64 anos

**4. Qual o seu estado civil?**

Solteiro

Casado

Separado ou divorciado

Viúvo

**5. Qual o seu nível educacional?**

Qual o seu nível educacional? Básico / menos de básico

1º Ciclo

Secundário

Bacharelato / Curso Profissional (3 anos)

Licenciatura / Mestrado Integrado (5 anos)

Frequência universitária / sem obtenção de diploma

Diploma universitário

Mestrado 2º ciclo (pós-graduação}

Doutoramento

Nas questões seguintes, solicitamos que avale como a(s) sua(s) lesão(ões) músculo esquelética por acidente de trabalho dificulta(m) o seu desempenho de funções.

6. No último mês, por quanto tempo o seu problema de saúde **dificultou** a realização das tarefas seguintes:

(Assinale com uma X a opção que melhor reflete a sua opinião)

	Todo o tempo (100%)	Maior parte do tempo	Alguma parte do tempo (cerca de 50%)	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo (0%)
6.1 Trabalhar o número de horas que lhe são solicitas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Começar as suas tarefas/funções assim que inicia o turno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 Concentrar-se no seu trabalho/função	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 Ajudar os outros a acabar o trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 Desenvolver a quantidade de trabalho que lhe é solicitada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6 Sentir que realizou todo o trabalho que tem capacidade de fazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. No último mês, por quanto tempo teve a **capacidade** de realizar as tarefas seguintes, **sem dificuldades** causadas pelo seu problema de saúde.

	Todo o tempo (100%)	Maior parte do tempo	Alguma parte do tempo (cerca de 50%)	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo (0%)
7.1 Fazer os mesmos movimentos repetidamente, necessários no decorrer do turno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Utilizar equipamentos de trabalho (ex. Elevador de transferências, Transfer, cinta abdominal...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Considerando o último mês, descreva o seu grau de concordância com as seguintes afirmações.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo Nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
8.1 Devido ao meu problema de saúde, as dificuldades que normalmente fazem parte do meu trabalho foram mais complicadas de gerir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2 Apesar do meu problema de saúde, consegui terminar as tarefas difíceis do meu trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3 O meu problema de saúde inibiu-me de tirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

prazer do trabalho

---

8.4	Senti-me desesperado (sem ânimo) para terminar determinadas tarefas do meu trabalho, devido o meu problema de saúde	<input type="checkbox"/>				
8.5	No trabalho, consegui concentrar-me na concretização dos meus objectivos, apesar do meu problema de saúde	<input type="checkbox"/>				
8.6	Apesar do meu problema de saúde, senti-me com energia suficiente para completar todo o meu trabalho	<input type="checkbox"/>				

---