



**“EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES DE TRABALHO E
EXERCÍCIO FÍSICO EM INSTITUIÇÕES DE APOIO A
IDOSOS”**

Dissertação de candidatura ao grau de
Mestre em Exercício e Saúde, Instituto
Politécnico de Bragança, ao abrigo do
Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março.

Patrícia Mendes Carrilho

Orientadora: Professora Doutora Teresa Isaltina Gomes Correia

Bragança, novembro de 2012

Carrilho, PM. Epidemiologia dos acidentes de trabalho e exercício físico em instituições de apoio a idosos. Dissertação de Mestrado em Exercício e Saúde. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança; 2012.

Palavras-chave:

ACIDENTES DE TRABALHO

EXERCÍCIO FÍSICO

EPIDEMIOLOGIA

INSTITUIÇÕES DE APOIO A IDOSOS

PROMOÇÃO DA SAÚDE NO LOCAL DE TRABALHO

Partes da presente dissertação foram aceites para comunicação oral:

1. **Carrilho P**, Correia T. Epidemiologia dos acidentes de trabalho em instituições de apoio a idosos. IV Simpósio de Gerontologia. 27 de novembro de 2012, Viseu.
2. **Carrilho P**, Correia T. Epidemiologia dos acidentes de trabalho em instituições de apoio a idosos. Congresso Internacional Envelhecimento Ativo: Atravessando Gerações. 09 e 10 de novembro de 2012, Viseu.

AGRADECIMENTOS

Aos docentes do Mestrado Exercício e Saúde pelo seu contributo neste meu percurso. Em especial à minha orientadora, a Professora Doutora Teresa Isaltina Correia pela disponibilidade demonstrada.

Aos membros da Direção da Associação Social Cultural Desportiva e Recreativa de Lustosa, particularmente ao Sr. Custódio Ferreira e Sr. António Cardoso, pelo apoio, pela compreensão e pela flexibilidade de horários, que me permitiu atingir esta meta. O meu sincero obrigada...

Às instituições de apoio a idosos do concelho de Viseu, e seus colaboradores, pela preciosa colaboração que permitiu este estudo. Obrigada...

Ao meu namorado, Rafael Guimarães, e a todos os meus amigos, em especial à Filomena Ferreira pelas horas passadas comigo, Etelvina Verónico, Sara Ribeiro, Susana Marques e Anabela Queirós. O meu eterno obrigada pelo incentivo, por terem acreditado em mim e por terem estado sempre ao meu lado nos momentos difíceis.

Aos meus colegas de Mestrado, nomeadamente à Neuza Ferreira, Alexandre Sadio, Jorge Morais, Pedro Urze e João Correia. Obrigada pelo apoio, e pelos bons momentos proporcionados ao longo destes anos.

A todos os membros da minha família. Em especial aos meus pais Ilda e José, pois sem eles nada seria possível. O meu obrigada por tudo...

Ao meu avô Luís, ao Armando e ao Tiago por acreditarem em mim, e pela palavra amiga constante. O meu profundo obrigada...

Por fim quero agradecer a uma pessoa que me apoiou incondicionalmente neste projeto, a minha avó Maria do Céu, minha amiga, minha confidente, minha companheira nas longas noites de trabalho. Obrigada pelo apoio, motivação, palavra amiga...e por estares sempre a meu lado quando eu preciso de ti. Obrigada, obrigada e obrigada...

Muito obrigada a todos...

INDICE

AGRADECIMENTOS	vii
INDICE DE TABELAS	xi
RESUMO.....	xiii
ABSTRACT	xv
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xvii
1. INTRODUÇÃO	19
1.1 ABORDAGEM INICIAL.....	19
1.2 ACIDENTES DE TRABALHO	21
1.2.1 Enquadramento legal	21
1.2.2 Epidemiologia dos acidentes de trabalho	22
1.2.3 Determinantes de acidentes de trabalho.....	25
1.3 EXERCÍCIO FÍSICO	32
1.3.1 Atividade física, exercício físico e sedentarismo	32
1.3.2 Benefícios da atividade física e exercício físico	36
1.4 INSTITUIÇÕES DE APOIO A IDOSOS	38
1.4.1 Importância das instituições de apoio a idosos	38
1.4.2 Caracterização das instituições de apoio a idosos	39
1.5 PROMOÇÃO DA SAÚDE NO LOCAL DE TRABALHO	42
1.6 SEGURANÇA E HIGIENE NO LOCAL DE TRABALHO	45
1.7 PROBLEMA	46
1.8 OBJETIVOS.....	46
1.8.1 Objetivo geral.....	46
1.8.2 Objetivos específicos.....	46
1.9 HIPÓTESES	47
1.9.1 Hipótese geral.....	47
1.9.2 Hipóteses específicas.....	47
2. MATERIAL E MÉTODOS	49
2.1 TIPO DE ESTUDO	49
2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	49
2.3 VARIÁVEIS.....	50
2.3.1 Variável dependente	50
2.3.2 Variáveis independentes	50

2.4 PROCEDIMENTO PARA A RECOLHA DE DADOS	55
2.5 INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	56
2.6 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS	57
2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	57
3. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	59
3.1 ANÁLISE DESCRITIVA	59
3.1.1 Caraterização das variáveis sociodemográficas, antropométricas e laborais	59
3.1.2 Prevalência e consequência dos acidentes de trabalho	61
3.1.3 Prática de exercício físico.....	61
3.2 ANÁLISE INFERENCIAL.....	62
3.2.1 Existe relação de dependência entre as variáveis sexo, idade, escolaridade, IMC e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu	62
3.2.2 Existe relação entre as variáveis laborais (tempo de serviço, categoria profissional, tipo de vínculo, tipo de horário, número de horas de trabalho/dia) e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.....	63
3.2.3 Existe relação entre a prática de exercício físico e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu	64
4. DISCUSSÃO	67
4.1 DISCUSSÃO DA METODOLOGIA.....	67
4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	68
5. CONCLUSÃO.....	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	xvii
ANEXO I.....	xix
Instrumento da recolha de dados.....	xix

INDICE DE TABELAS

Tabela 1. Valores do Índice de Massa Corporal - WHO.....	52
Tabela 2. Distribuição da amostra segundo as variáveis sociodemográficas e antropométricas	59
Tabela 3. Distribuição da amostra segundo as variáveis laborais	60
Tabela 4. Distribuição da amostra segundo a ocorrência de acidentes de trabalho.....	61
Tabela 5. Distribuição da amostra segundo a prática de exercício físico, modalidade praticada, frequência, intensidade e duração de acordo com a ocorrência de acidentes de trabalho	62
Tabela 6. Testes de independência do qui-quadrado e Odds ratio entre as variáveis sociodemográficas e antropométricas e ocorrência de acidentes de trabalho	63
Tabela 7. Testes de independência do qui-quadrado e Odds ratio entre as variáveis laborais e ocorrência de acidentes de trabalho	64
Tabela 8. Testes de independência do qui-quadrado e Odds ratio entre a variável prática de exercício físico e a ocorrência de acidentes de trabalho	65

RESUMO

Introdução: Cerca de seis mil pessoas morrem anualmente na União Europeia em consequência de acidentes de trabalho e mais do dobro morrem por doenças profissionais, segundo a Organização Internacional do Trabalho. **Objetivo:** Analisar a relação entre acidentes de trabalho e a prática de exercício físico nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu. **Material e Métodos:** Estudo transversal e analítico dos acidentes de trabalho e exercício físico nos trabalhadores de instituições de apoio a idosos através da aplicação de um questionário a uma amostra de 253 trabalhadores. Para testar as relações de dependência das variáveis independentes, recorreu-se ao teste de independência do qui-quadrado. Procedeu-se à determinação do odds ratio e intervalos de confiança associados a esse risco. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** A prevalência de acidentes de trabalho foi de 17,8%. Dos trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho, 28,9% mencionaram ter ficado com sequelas, dos quais cerca de 39% referiu serem lesões musculoesqueléticas. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre o tempo de serviço e a ocorrência de acidentes; os trabalhadores com 5 ou mais anos de serviço sofreram mais acidentes, existindo um risco cerca de 2,4 vezes superior destes terem um acidente em relação aos trabalhadores com 4 ou menos anos de serviço (OR=2,391; IC=1,203-4,755, p=0,018). Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre o número de horas de trabalho diário e a ocorrência de acidentes, sendo que os inquiridos que trabalhavam 7 horas por dia têm um risco de vir a ter um acidente cerca de 2,2 vezes superior ao dos que trabalham 8 horas ou mais (OR=2,192; IC=1,122-4,283, p=0,032). Verificou-se que dos inquiridos que praticavam exercício físico, cerca de 19% sofreram acidentes de trabalho e dos que não praticavam exercício físico, cerca de 17% sofreram acidentes de trabalho. Não se verificou associação estatisticamente significativa entre a prática de exercício físico e a ocorrência de acidentes. **Conclusões:** Apesar da prevalência dos acidentes de trabalho nestas instituições ser inferior à verificada noutras instituições similares, os trabalhadores com mais tempo de serviço e os que trabalham 7h por dia são mais afetados por esta condição.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho, Exercício físico, Epidemiologia, Instituições de apoio a idosos, Promoção da saúde no local de trabalho.

ABSTRACT

Introduction: According to the International Work Organization, about six thousand people annually die in the European Union in consequence of accidents related to the workplace, and more of the double die due to professional diseases. **Objective:** Analyze the relation between accidents in workplaces and the practice of physical exercises in institutions of elderly support in the Viseu county. **Material and methods:** Transversal and analytic study regarding accidents in the workplace and physical exercise in employees of institutions of elderly support by the application of a questionnaire the target was constituted by 253 employees. It was tested the dependent relation of the independent variables, using the independence Chi-Square test. It was performed the determination of the odds ratio and the confidence interval associated to the risk. The significant level adopted was of 5 %. **Results:** The prevalence of accidents in the workplace was of 17,8%. Of the employees that suffered accidents in the workplace, 28,9% referred that they still suffer the consequences, of which 39% are related to muscle and bone injuries. It was verified a significant association between the amount of years of service and the occurrence of accidents; the employees with 5 or more years of service have suffered more accidents than those with 4 or less years of service, the risk is higher than 2,4 times (OR=2,391; IC=1,203-4,755; p=0,018). There is also a significant association between the number of working hours per day and the occurrence of accidents; those who work 7 hours per day have a risk of 2,2 higher than those who work 8 hours or more (OR=2,192; IC=1,122-4,283; p=0,032). Of the inquired that practiced physical exercise, about 19% suffered accidents at work and of those who don't practice exercise, 17% suffered accidents at work. There was no significant association found between the practice of physical exercise and the occurrence of accidents at work. **Conclusions:** Despite of being inferior the prevalence of accidents in the workplace in these institutions than in other similar institutions, the results show that employees with more years of service and those that work 7 hours per day are mostly affected by this condition.

Key-Words: Accidents in the workplace, Physical exercise, Epidemiology, Institutions of elderly support, Promotion of health in the workplace.

LISTA DE ABREVIATURAS

- ACSM** – American College of Sports Medicine
- ACSS** – Administração central dos serviços de saúde
- AT** – Acidente de trabalho
- AVC** – Acidente vascular cerebral
- CCT** – Contrato coletivo de trabalho
- CNIS** - Confederação nacional de instituições de solidariedade
- DL** – Decreto-lei
- EU** – União Europeia
- IC** – Intervalo de confiança
- ICL** – Índice de capacidade laboral
- IMC** – Índice de massa corporal
- INE** – Instituto nacional de estatística
- IPSS** – Instituições particulares de solidariedade social
- LMELT** – Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho
- MTSS** – Ministério do trabalho e da solidariedade social
- NUTS** – Nomenclatura comum das unidades territoriais estatísticas
- OR** – Odds ratio
- PME** – Pequenas e médias empresas
- PSLT** – Promoção da saúde no local de trabalho
- QVT** – Qualidade de vida no trabalho
- SAD** – Serviço de apoio domiciliário
- SHST** – Saúde, higiene e segurança no trabalho
- SPSS** – *Statistical Package for the Social Sciences*
- SST** – Segurança e saúde no trabalho
- WRMSDs** – *Work Related Musculoskeletal Disorders*
- WMSDs** – *Work Musculoskeletal Disorders*
- WHO/OMS** – Organização mundial de saúde

1. INTRODUÇÃO

1.1 ABORDAGEM INICIAL

Qualquer que seja a natureza de um estudo epidemiológico, todo o processo deve iniciar-se com o diagnóstico.⁽¹⁾ Assim, é necessário que se interprete as variações de ocorrência dos fenômenos como consequências de processos mais gerais, nos quais os fenômenos decorrem. Salienta-se a epidemiologia enquanto ciência básica de saúde pública.⁽²⁾

Os acidentes de trabalho são causados por determinados riscos associados ao exercício da atividade profissional e atuam inesperada e violentamente, por vezes causando lesões que se tornam visíveis no momento. O acidente é, na maioria das situações, o resultado de uma combinação de fatores técnicos, físicos e psicológicos. Relaciona-se simultaneamente com os materiais, com a máquina, o meio ambiente, as condições ergonômicas em que a tarefa é realizada e com a fadiga devido ao próprio trabalho. As causas de um acidente podem também estar ligadas às circunstâncias em que se efetua o trajeto ou a deslocação entre a habitação e o local de trabalho, às doenças profissionais ou a qualquer outro estado físico ou mental.^(3,4)

O exercício físico tem como objetivo induzir habilidades e capacidades motoras, bem como incrementar maior mobilidade.⁽⁵⁾ Estudos epidemiológicos têm demonstrado que a sua prática regular tem impacto significativo na qualidade de vida de um indivíduo.^(6,7) Assim a vida sedentária estabelece um conjunto de eventos fisiológicos que acabam por intensificar a diminuição das respostas motoras, redução da aptidão física e da capacidade funcional em geral.^(8,9,10)

Em cada ano, cerca de 5 720 pessoas morrem na união europeia em consequência de acidentes de trabalho. Além disso, a Organização Internacional do Trabalho estima que mais de 159 500 trabalhadores morram todos os anos, na União Europeia, de doenças profissionais. As estatísticas europeias revelam que os acidentes de trabalho representam ainda um problema social importante e, ao mesmo tempo, tem sido reconhecida a necessidade de usar a informação dos acidentes de trabalho para a prevenção, através da aprendizagem.⁽¹¹⁾

Os dados da Comissão Europeia demonstram que Portugal é um dos países que mais contribuiu para um aumento significativo das estatísticas de acidentes de trabalho no seio da Comunidade Europeia. No ano de 2001, Portugal era o país com maior número de acidentes de trabalho fatais e causadores de incapacidades funcionais, embora se tenha verificado uma diminuição do número total de acidentes.⁽¹¹⁾

As últimas estatísticas da Administração Central dos Serviços de Saúde (ACSS), sobre acidentes de trabalho nas instituições de saúde em Portugal apontam para um aumento da incidência de acidentes e, conseqüentemente, para o aumento do absentismo laboral.⁽¹²⁾

O ambiente hospitalar é complexo e representa um elevado número de riscos para os seus trabalhadores, tanto na prestação de cuidados diretos ao utente como para todos os trabalhadores de outros serviços de apoio à prestação de cuidados. Estas entidades constituem-se fonte de variadas circunstâncias que potenciam e originam inúmeros acidentes de trabalho, por um lado, com as conseqüentes repercussões na saúde e na qualidade de vida dos trabalhadores e por outro, no absentismo e na economia das empresas e dos países.^(13,14)

A promoção da saúde é uma preocupação da organização mundial de saúde (WHO-OMS) e na qual interfere uma multiplicidade de fatores que concorrem para essa promoção. Assim, o exercício físico é um dos fatores que esta organização defende na relação com a promoção da saúde.⁽¹⁵⁾

A OMS afirma que a inatividade física é um dos maiores fatores de risco na incidência de doenças não transmissíveis, estimando-se que 1,9 milhões de mortes por ano sejam resultado desta.⁽¹⁵⁾

Nos anos 90 passou a existir uma relação direta entre a imagem de indivíduos de boa saúde e a prática de exercício físico. Nos Estados Unidos da América, a falta de exercício físico passa a ser identificado como um fator associado às elevadas taxas de mortalidade do país e, inclusive, a acidentes de trabalho.⁽¹⁶⁾ Estudo do *American College of Sports Medicine e do Centers for Disease Control and Prevention* realizado em 1995 revelou indicadores que apontavam para relações causa-efeito entre doenças e/ou acidentes de trabalho e a ausência ou limitação da atividade física.⁽¹⁶⁾

A atividade física é o ponto crucial para uma vida mais saudável, não havendo noutro contexto um diferencial tão grande entre o conhecimento adquirido e os comportamentos adotados do que na área do exercício físico.⁽¹⁵⁾

1.2 ACIDENTES DE TRABALHO

1.2.1 Enquadramento legal

Em Portugal, à semelhança da União Europeia, foi criado o enquadramento legal sobre os acidentes de trabalho, com a publicação do Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de novembro,⁽¹⁷⁾ que mais tarde foi revogado pelo Decreto-Lei (DL) n.º 133/99 de 21 de abril.⁽¹⁸⁾ Neste está estabelecido o regime jurídico do enquadramento da saúde, higiene e segurança no trabalho (SHST), ficando as entidades públicas e privadas obrigadas à prevenção de riscos profissionais. Perante a publicação do DL n.º 488/99 de 17, de novembro,⁽¹⁹⁾ foram divulgadas normas de aplicação do regime jurídico de SHST à Administração Pública.

Relativamente aos acidentes de trabalho, no ano de 1997 surge a Lei n.º 100/97, de 13 de setembro,⁽²⁰⁾ com o objetivo de aprovar o novo regime dos acidentes de trabalho e doenças profissionais. Refere-se também a Lei n.º 102/09, de 10 de setembro,⁽²¹⁾ que regulamenta o regime jurídico da promoção e prevenção da segurança e da saúde no trabalho, de acordo com o previsto no artigo 284.º do Código do Trabalho, no que respeita à prevenção.

Assim, de acordo com Lei n.º 100/97, de 13 de setembro,⁽²⁰⁾ no seu Capítulo II - Artigo 6.º, ponto 1, acidente de trabalho é “(...) aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte”.

Deste modo, é considerado acidente de trabalho aquele que ocorre (Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de abril,⁽²²⁾ artigo 6.º, n.ºs 1, 2, 3 e 4):

- “a) No trajeto de ida e de regresso para e do local de trabalho (...);

- *b)* Na execução de serviços espontaneamente prestados e de que possa resultar proveito económico para a entidade empregadora;
- *c)* No local de trabalho, quando no exercício do direito de reunião ou de atividade de representante dos trabalhadores, nos termos da lei;
- *d)* No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional ou, fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa da entidade empregadora para tal frequência;
- *e)* Em atividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação de contrato de trabalho em curso;
- *f)* Fora do local ou do tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pela entidade empregadora ou por estes consentidos (...)."

Estes conceitos são extensivos a acidentes que ocorram no trajeto para e do local de trabalho, assim como fora do local e tempo do trabalho, definidos pelo n.º 2 da Lei n.º 100/97 ⁽²⁰⁾ e regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de abril. ⁽²²⁾

Todo o acidente que ocorrer quando o trajeto normal tenha sofrido interrupções ou desvios determinados pela satisfação de necessidades atendíveis do trabalhador, bem como por motivo de força maior ou por caso fortuito é também considerado acidente de trabalho. ⁽²²⁾

Como se depreende, acidente de trabalho é tido como um acontecimento imprevisto, durante o tempo de trabalho. A expressão “durante o tempo de trabalho” é entendida como “no decorrer da atividade profissional ou durante o período em serviço”. ⁽¹¹⁾

1.2.2 Epidemiologia dos acidentes de trabalho

As mudanças verificadas na fecundidade, natalidade e mortalidade provocam a diminuição sobre o ritmo de crescimento populacional e sobre a estrutura por idade e sexo traduzindo-se por um envelhecimento da população a nível mundial, onde Portugal ocupa lugar cimeiro no *ranking* internacional. ⁽²³⁾

É através dos processos de vigilância epidemiológica que é possível obter esta informação e poder compará-la com os padrões esperados no sentido de poder identificar e transmitir sinais de alerta para o desencadeamento de ações das entidades competentes.⁽²³⁾

Os acidentes de trabalho são uma situação de preocupação na saúde pública cujo conhecimento é essencial para se poder conhecer esta realidade e poder atuar sobre ela.⁽²⁾ Constituem-se como um problema de saúde pública em todo o mundo, por serem potencialmente fatais, incapacitantes e acometerem, em particular, pessoas jovens e em idade produtiva, o que acarreta grandes consequências sociais e económicas.⁽²⁴⁾ Afetam todos os setores da economia, mas o problema é particularmente grave nas pequenas e médias empresas (PME). Para além do custo em termos de perda de vidas e de sofrimento para os trabalhadores e as suas famílias, os acidentes afetam as empresas e a sociedade em geral. Diminuição dos acidentes significa também diminuição das ausências por doença, dos custos e das perturbações do processo produtivo. Além disso, permite às entidades patronais poupar despesas de recrutamento e formação de novo pessoal e reduzir os custos de reformas antecipadas e de prémios de seguro. Para prevenir acidentes no local de trabalho, as entidades patronais devem instaurar um sistema de gestão da segurança que inclua a avaliação de riscos e procedimentos de acompanhamento.⁽²⁵⁾

Na União Europeia (EU), em 2004, 77% dos acidentes de trabalho foram sofridos por trabalhadores do sexo masculino. No entanto, desde 1998 que a taxa de incidência neste grupo recuou quase 21%, tendo a taxa das mulheres decaído apenas 14%. Os números relativos a 2004 mostraram que as taxas de incidência de acidentes graves na UE-15 foram praticamente iguais às da UE-25.⁽²⁵⁾

Em Portugal, a taxa de incidência global dos acidentes de trabalho baixou do ano de 2006 para o ano de 2007 (5 474,5 *versus* 5 422,2), no entanto de 2007 para 2008 (5 478,1) aumentou. Houve 240 018 acidentes de trabalho, dos quais 239 787 foram acidentes de trabalho não mortais, e 231 foram acidentes de trabalho mortais.⁽²⁶⁾

Em 2008 verificou-se que a região Norte foi a que concentrou mais acidentes, com 93 597 das ocorrências, seguida da região Centro que registou 65 847, região de Lisboa 49 431, região do Alentejo 12 356, região do Algarve 7 765, região da Madeira 4 170 e

região dos Açores 2 977. Contudo associando a distribuição geográfica dos acidentes de trabalho à população exposta ao risco, as regiões Norte e Centro trocam de posições, verifica-se que a região Centro tem maior incidência de acidentes, cerca de 5908 por 100 000 trabalhadores.⁽²⁶⁾

Relativamente à distribuição dos acidentes por distrito, conclui-se que Porto, Lisboa e Aveiro concentram quase 50% das ocorrências mortais destacando-se sobretudo o primeiro onde se registaram 20,1%.⁽²⁶⁾

Os períodos horários em que ocorreram mais acidentes foram o das 10h (29 860 acidentes – 12,4%) e o das 16h (29 185 acidentes 12,2%), seguidos dos períodos horários imediatamente adjacentes. Entretanto os meses em que ocorreram mais acidentes, quase equitativamente, foram Setembro (25 420 acidentes – 10,6%) e Outubro (25 233 acidentes – 10,5%). O terceiro mês com maior frequência de acidentes foi o mês de Fevereiro (23 460 – 9,5%).⁽²⁶⁾

Vários são os fatores que podem contribuir para os acidentes de trabalho, tais como, as precárias condições ergonómicas, podendo resultar em escorregões, tropeções e quedas, tidos como a causa mais frequente de acidentes em todos os setores, desde a indústria transformadora pesada ao trabalho de escritório. Entre os demais perigos, pode referir-se a queda de objetos, as queimaduras térmicas e químicas, incêndios e explosões, substâncias perigosas e stresse.^(3,26,27)

Como se pode constatar, pelo acima exposto, o tipo de atividade profissional e as condições em que é desempenhada constituem fatores determinantes do risco para a saúde dos trabalhadores. Emergindo um aumento da incidência de acidentes em contexto de profissionais de saúde e de cuidadores em geral e, conseqüentemente, para o aumento do absentismo laboral e dos encargos que lhe são inerentes.⁽²⁸⁾

Verificou-se, que enquanto nos setores industriais houve um decréscimo, na área da saúde, ocorreu um aumento de acidentes de trabalho, tendo-se registado, em 1997, um total de 3024 e em 2007 um total de 5063 ocorrências, com uma taxa de incidência de acidentes de trabalho de 27,15% no ano de 1997 e de 39,28% no ano de 2007.⁽²⁹⁾

1.2.3 Determinantes de acidentes de trabalho

Os acidentes de trabalho constituem hoje um problema fundamental para todos os que intervêm no trabalho/emprego: empregadores, trabalhadores, sindicatos, seguradoras e Estado. O absentismo, o tempo perdido pelos outros trabalhadores, além do acidentado e as demais consequências negativas resultantes de um acidente em trabalho origina gastos superiores aos da prevenção. Contudo, para a adoção de medidas preventivas é imperioso o conhecimento real das principais repercussões dos acidentes de trabalho.

O risco está presente em todos os contextos de trabalho e os riscos para a saúde relacionados com o trabalho variam em conformidade com o tipo de atividade profissional, porém, dependem essencialmente das condições em que se observa o desempenho da atividade.⁽³⁰⁾

Diariamente, os funcionários de instituições de apoio a idosos manipulam equipamentos, mobilizam e transportam os idosos, expondo-se a uma sobrecarga física e a um risco físico constante.

Salienta-se a movimentação de idosos com massa corporal entre os sessenta e os oitenta quilos, habitualmente manuseados sem a ajuda de equipamentos mecânicos, ou então efetuada por dois profissionais com características antropométricas diferentes, obrigando a frequentes flexões do tronco com extensão do pescoço.⁽³¹⁾

Estudo analisou algumas atividades de movimentação e transferência de utentes, assistência e tratamento, incluindo cuidados de higiene e registaram, em algumas das atividades, níveis de risco de lesão músculo-esquelética entre alto e elevado.⁽³²⁾

Aos aspetos já enunciados pode ainda acrescentar-se as barreiras arquitetónicas das instituições. Muitas instituições de apoio a idosos são construídas e equipadas sem ter em consideração os profissionais que neles trabalham. Assim, é comum observarem-se salas de trabalho com superfícies de trabalho demasiado altas ou baixas, quartos e *polibans* com áreas reduzidas que não permitem a entrada de cadeiras de banho, cadeiras de rodas e camas, dificultando o levante e a deslocação do utente e obrigando os profissionais a esforços acrescidos no cumprimento de tarefas deste tipo.⁽³²⁾

Convém, contudo, salientar que, para além das atividades de movimentação e transferência de utentes e das características de risco já enunciadas, a atividade dos funcionários de instituições de apoio a idosos engloba também a movimentação de objetos inanimados, como sejam camas, macas, monitores e outros.⁽³³⁾

Uma das principais repercussões dos acidentes de trabalho são as lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT). São vários os estudos que alertam para as condições de trabalho dos prestadores de cuidados de saúde, mormente os enfermeiros, e para o risco de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho nesta atividade.^(34,35,36,37,38)

A investigação internacional, no contexto da atividade dos prestadores de cuidados de saúde, corrobora de forma irrefutável o impacto das LMELT em termos de produtividade, absentismo e decréscimo da qualidade de vida dos profissionais envolvidos.^(34,35,36,37,38)

Em Portugal, nos últimos anos, vários autores têm-se debruçado sobre as lesões musculoesqueléticas de origem profissional.^(33,39,40) Em contexto hospitalar, têm sido, igualmente, desenvolvidos vários estudos 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 saúde, nomeadamente os de enfermagem.^(31,32,41,42)

Um aspeto agravante e peculiar associado a estas atividades residem nas características intrínsecas à carga movimentada, nomeadamente a imprevisibilidade quanto à movimentação da mesma.⁽⁴³⁾

Outro fator importante de risco de LMELT é a inaceitabilidade das posturas adotadas, nomeadamente as requeridas para a movimentação e transferência dos utentes. São várias as condicionantes que determinam estas posturas, entre elas realça-se a exiguidade de espaço disponível nos serviços, as dimensões do mobiliário e a impossibilidade de ajustabilidade das mesmas (por exemplo a altura das camas dos utentes), além de que o espaço situado nas imediações do trabalhador é habitualmente ocupado por vários equipamentos.⁽⁴¹⁾

A má conceção de postos de trabalho, por exemplo no que concerne às dimensões do mobiliário e espaços, as exigências físicas associadas às atividades e a adoção de posturas inadequadas são, por isso, constantemente referenciadas como fatores que

predispõem à ocorrência de LMELT no contexto profissional dos prestadores de cuidados.^(3,31,44)

A relação entre a exposição a fatores de risco profissionais e o desenvolvimento de LMELT é conhecida há anos, apesar de só nos últimos trinta a quarenta anos se ter verificado um maior interesse nesta área, particularmente nos aspetos relacionados com a sua prevenção.⁽³³⁾ No que diz respeito ao quantificar o índice de capacidade laboral (ICL) em enfermeiros registou-se valores de risco de LMELT considerado muito alto para as atividades de movimentação, transferência e posicionamento de doentes.⁽⁴¹⁾ Num estudo realizado, sobre a prevalência de sintomatologia músculo-esquelética auto-referida pelos enfermeiros refere que os níveis de desconforto, incómodo ou dor com origem no sistema músculo-esquelético estão relacionados com a atividade de trabalho e as condições em que esta é exercida, nomeadamente as posturas adotadas pelos enfermeiros durante a prestação de cuidados ao doente.⁽³¹⁾

Outros fatores documentados como preponderantes no desenvolvimento de risco de LMELT são a carga física e as cargas dinâmicas resultantes do levantamento, transferência e movimentação manual de utentes. Um estudo que incidiu sobre 420 enfermeiros de seis hospitais distritais gregos revelou que 64% dos enfermeiros referiam o levantamento frequente de materiais com peso superior a cinco quilos. O mesmo estudo constatou serem igualmente frequentes o empurrar e puxar cargas com mais de cinquenta quilos e carregar cargas acima de vinte e cinco quilos. Correlações significativas foram encontradas entre o manuseamento manual de materiais, posturas extremas e perceção de esforços extremos.⁽³⁶⁾

A estas atividades acresce o facto de os enfermeiros terem muitas vezes necessidade, durante o turno de trabalho, de colocar e retirar monitores de prateleiras e mesas auxiliares, organizar os equipamentos e mobiliário à beira do doente e transportar carros de terapêutica. Estas situações, para além de exigirem esforços físicos, são facilitadoras de posturas incorretas e de acidentes de trabalho.⁽³⁶⁾

Em 1700, Ramazzini, considerado o “pai” da Medicina do Trabalho, chamava a atenção para doenças relacionadas com as condições de trabalho e aconselhava períodos de repouso, exercício físico e posturas corretas no trabalho.⁽³⁶⁾

Nas últimas décadas, as agências nacionais e internacionais e a comunidade científica têm demonstrado cada vez mais interesse por esta área, nomeadamente pela prevenção e controlo das LMELT, designadamente a *World Health Organization (WHO)*, *National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)*, a *International Commission on Occupational Health (ICOH)*, a *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* e a *European Agency for Safety and Health at Work (EASHW)*.⁽³³⁾

Na revisão da literatura, foram encontradas várias designações atribuídas às LMELT. Segundo a *European Agency for Safety and Health at Work* ⁽⁴⁵⁾, não existe qualquer definição comum nos Estados-Membros, existe, no entanto, uma terminologia implícita a este tipo de perturbações, encontrando-se termos como *Cumulative Trauma Disorders (EUA)*, *Repetitive Strain Injuries (Canadá, Reino Unido)*, *Occupational Overuse Syndrome (Austrália)*, *Lesions Attribuables aux Travaux Répétitifs (França)*, Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (Brasil).⁽⁴⁶⁾

Em Portugal, designam-se por lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho, no entanto, a designação internacional mais frequentemente aceite é *Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMSDs)* ou somente *Work Musculoskeletal Disorders (WMSDs)*.⁽⁴⁰⁾

Estas patologias, são divididas segundo a região corporal afetada, em cervicalgias, dorsalgias, lombalgias, patologia dos membros superiores e patologia dos membros inferiores. De acordo com o autor, as cervicalgias caracterizam-se por dores no pescoço, de intensidade variável, por vezes irradiando para a cabeça ou para os ombros e, geralmente, de causa desconhecida, isto é, não se acompanham de lesão evidenciada por exames complementares.⁽⁴⁷⁾

As dorsalgias, ou dor na região dorsal, frequentemente associadas aos condutores, nomeadamente a síndrome do ângulo da omoplata, caracterizam-se por dor localizada, cuja etiologia poderá estar relacionada com a postura e as vibrações.^(47,48)

Estas lesões caracterizam-se por sintomatologia como: dor, desconforto, parestesias, sensação de peso, fadiga localizada a determinado segmento corporal, sensação ou perda objetiva de força e edema.⁽⁴⁰⁾

Maioritariamente, os sintomas vão-se instalando insidiosamente. A continuação da exposição aos fatores de risco desencadeantes leva a que os sintomas inicialmente intermitentes se tornem gradualmente mantidos e persistentes, prolongando-se pelas horas de descanso e interferindo até com o sono. Os sintomas passam a ser desencadeados mesmo por esforços mínimos, interferindo com o trabalho e até mesmo com as atividades de vida diária.^(46,49,50)

Alguns estudos, classificam os fatores de risco presentes nos locais de trabalho em fatores de risco físicos e fatores de risco não físicos. Entendendo-se nesta classificação como fatores de risco físicos aqueles que estão relacionados com o trabalho e os fatores de risco não físicos aqueles, também profissionais, mas de natureza organizacional e psicossocial.^(44,51,52)

A esse respeito, vários estudos internacionais no contexto da atividade dos enfermeiros corroboram de forma irrefutável o impacto das lesões musculoesqueléticas em termos de produtividade, absentismo e decréscimo da qualidade de vida dos profissionais envolvidos.^(34,35,36,53)

Em Portugal, recentemente, têm surgido alguns estudos direcionados para os trabalhadores de enfermagem.^(31,32,41,42) Aspectos como posturas incorretas, carga física, manipulação de cargas pesadas, mobiliários e equipamentos e espaços de trabalho inadequados são referenciados em vários outros estudos como fatores preponderantes no desenvolvimento de patologia musculoesquelética entre os profissionais que prestam cuidados.^(32,38)

A realização de alguns estudos demonstraram que grande parte das agressões à coluna vertebral está relacionada com a inadequação de mobiliários e equipamentos utilizados nas atividades que envolvem a prestação de cuidados e com a adoção de má postura corporal.^(34,54)

Um investigador estudou a presença e utilização de equipamento para movimentação e transporte de doentes num hospital universitário, concluiu que os setores pesquisados dispunham de um número reduzido e pouco diversificado de equipamentos apropriados para a movimentação de doentes dependentes. Refere ainda que os equipamentos existentes muitas vezes não eram utilizados devido ao tempo que requeriam no seu uso, devido às más condições de conservação em que se encontravam e por desconhecimento

por parte dos enfermeiros relativamente à sua utilização.⁽⁵⁴⁾ Estes são também alguns dos aspetos observados noutra estudo recentemente desenvolvido em Portugal, em contexto hospitalar. As autoras sugerem ainda a importância da implementação de programas de formação e treino dos profissionais, concretamente no que diz respeito a atividades de movimentação e transferência de doentes e de materiais.⁽²⁷⁾

Segundo um estudo realizado no Brasil em enfermeiros, verificou-se que cerca de 30% dos acidentes referenciados ocorreram durante a movimentação de macas, camas, monitores e outros.⁽⁵⁵⁾ Outro estudo realizado, revelou que em consequência da frequência das posturas menos confortáveis pelo menos 8,3% dos profissionais viram-se obrigados a parar a sua atividade.⁽³⁹⁾ Nos Estados Unidos da América, a atividade de enfermagem ocupa a sexta posição no que diz respeito a patologia musculoesquelética.⁽³⁵⁾

Através de um estudo, verificou-se que 32% dos trabalhadores apresentaram patologias musculoesqueléticas que afetaram a região cervical e/ou membros superiores relacionadas com o trabalho, incluindo doenças e acidentes de trabalho.⁽⁵⁶⁾

Em Portugal, à semelhança do que acontece com outras atividades, não existem registos nacionais da prevalência das lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho nos enfermeiros.⁽⁴⁰⁾ Segundo a mesma fonte, o que existe é um registo dos acidentes de serviço compilado no relatório do departamento de modernização e recursos da saúde sobre acidentes de trabalho do ministério da saúde.

No ano de 2000, as lesões por aplicação de força e posturas “inadequados” foram a segunda causa de acidente de trabalho nos enfermeiros. No total de 1690 acidentes, 197 resultaram destas causas.⁽³¹⁾

A prevalência da sintomatologia musculoesquelética autoreferida pelos enfermeiros, realizado em cinco hospitais da região do grande Porto em meio hospitalar, registou uma elevada prevalência (84%) de sintomatologia a nível musculoesquelético em diferentes zonas anatómicas.⁽³¹⁾ Valores igualmente elevados foram encontrados em estudos nacionais mais recentes.^(32,42)

Registaram-se 78,6% de queixas musculoesqueléticas entre os enfermeiros de um hospital central de Lisboa.⁽⁴²⁾ Do mesmo modo, outro estudo registou uma elevada

prevalência (cerca de 70%) de sintomatologia músculo-esquelética entre os enfermeiros de um hospital distrital do norte do país.⁽³²⁾

No contexto nacional das LMELT, concretamente na atividade de enfermagem, alguns autores apontam como áreas de intervenção prioritária as atividades de elevação, as posturas e os movimentos adotados.^(31,57)

Além dos aspetos referidos, reforçam a importância de serem tomadas medidas de controlo e redução de riscos, sugerindo intervenções sobre fatores organizacionais, estruturais e de equipamentos. A formação e treino dos profissionais sobre como manipular cargas e/ou utentes em segurança constitui outro exemplo de abordagem na redução do risco de LMELT.^(32,51)

Face ao que foi exposto, o exercício físico pode ter um contributo para a redução das LMELT, como consequência dos acidentes de trabalho.

Conjuntamente a prática regular de exercício físico tem demonstrado um papel importante como sendo um fator protetor à ocorrência de acidentes de trabalho. Os programas de exercício físico podem beneficiar o setor corporativo, pois a prática de exercício físico regular reduz a obesidade (fator de risco para a ocorrência de acidente de trabalho), reprimindo a estimulação simpática (adrenalina) e ressalta a estimulação parassimpática, tornando a pessoa mais calma.⁽⁵⁸⁾ Ocorre também alterações nos hábitos nocivos à saúde tais como o álcool e tabaco. Assim o exercício físico promove a tolerância ao stresse laboral.⁽⁵⁹⁾

Estudos têm demonstrado que o horário laboral provoca stresse, posturas inadequadas, desconfortos musculares, que somados a movimentos repetitivos, em algumas profissões, afetam o bem-estar dos trabalhadores e resultam numa elevada prevalência de lombalgias e problemas posturais em trabalhadores.^(60,61,62) Assim de forma a contornar estes problemas, algumas empresas começam a adotar programas de “Ginástica Laboral” vendo nela uma possibilidade da diminuição de ausências decorrentes de lesões por esforço repetitivo e doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho, redução de baixas médicas, acidentes de trabalho e o aumento da produtividade.^(61,63,64)

A inserção da prática de exercício físico na rotina das empresas/organizações pode apresentar resultados positivos, como o aumento da disposição para o trabalho, melhoria da qualidade de vida e conscientização corporal.^(65,66)

A ginástica laboral apresenta resultados positivos nos trabalhadores, além do alívio de dores, relaciona-se com a prevenção das doenças ocupacionais, redução do número de acidentes de trabalho, diminuição do absenteísmo e correção dos hábitos posturais durante o trabalho.^(67,68,69,70)

O trabalho noturno acarreta consequências a nível do sono e do desempenho físico. Ou seja, o ser humano por questões fisiológicas desempenha as suas atividades quotidianas melhor durante o dia comparativamente à noite.^(71,72)

Assim é importante a realização de exercícios como forma de minimizar o cansaço físico decorrente dessa atividade profissional.⁽⁷³⁾

A tolerância ao trabalho depende das condições que influenciam diretamente a ele. O facto de o individuo trabalhar num período noturno faz com que desempenhe as suas tarefas de forma menos eficiente, além de haver um maior risco de sofrer um acidente de trabalho. E por se encontrar num ambiente desfavorável, as suas condições normais de adaptações fisiológicas, acaba por sofrer um stresse ambiental podendo causar incapacidade funcional precoce, refletindo-se na saúde do trabalhador.⁽⁷⁴⁾

O exercício físico por sua vez adianta ou atrasa o pico da fase de temperatura corporal que induz o sono. Quando modulado, a intensidade, duração e horário dessa atividade, a mesma pode ser utilizada como forma de evitar os efeitos deletérios causados pelo trabalhador em turnos, agindo como forma de prevenção de acidentes de trabalhos. Assim a implementação de programas de prática de “ginástica laboral” para os trabalhadores noturnos mostra-se como um ótimo instrumento para minimizar possíveis acidentes em ambientes de trabalho principalmente no período noturno.⁽⁷⁵⁾

1.3 EXERCÍCIO FÍSICO

1.3.1 Atividade física, exercício físico e sedentarismo

A atividade física é inerente ao próprio Homem, pois, todos os seres humanos sentem necessidade de a realizar de forma a poderem prolongar e sustentar a sua vida de relação interpessoal com o meio ambiente. Através da atividade física, o ser humano usa o corpo induzindo neste, adaptações e alterações morfológicas e funcionais condizendo com um estilo de vida ativo e saudável.⁽¹⁵⁾

É definida como qualquer movimento corporal produzido pelo musculoesquelético que resulta num aumento do dispêndio energético, constituindo-se um processo complexo e dinâmico.^(5,76) Esta definição ampla abrange todos os contextos da atividade física, ou seja, a atividade física em momentos de lazer (incluindo a maioria das atividades desportivas e de dança), atividade física ocupacional, atividade física em casa ou perto de casa, e a atividade física relacionada com o transporte. A par dos fatores pessoais, a influência do contexto envolvente nos níveis de atividade física pode ser: física (por exemplo, ambiente edificado, utilização de terrenos), social e económica.⁽⁷⁶⁾

Em concordância, a atividade física, no lazer, na prática desportiva, no trabalho e nas atividades de vida diária, contribui, com outros fatores, para a alteração do dispêndio energético diário total da pessoa.⁽⁷⁷⁾

Destaca-se o gasto energético, independentemente do tipo de atividade física ou do contexto da sua realização, desde a participação em atividades desportivas orientadas ou casuais, ao simples caminhar, à realização de tarefas domésticas, jardinagem, e também tarefas ligadas à atividade profissional.^(76,77,78,79,80)

Todo o indivíduo no percurso da sua vida passa por fases que evidenciam diferentes níveis de atividade física, determinados por diversos fatores, e pelas características individuais, tais como: o sexo, a idade, a escolaridade e o rendimento económico.⁽⁸¹⁾

São exemplos de atividade física moderada: caminhar rapidamente, hidroginástica, bicicleta, danças de salão e jardinagem. Como exemplos de atividade física intensa temos: natação, correr, saltar à corda e caminhadas em montanha. O objetivo é converter estes hábitos de atividade física, em algo que se traduza numa prática planeada estruturada e regular, passando assim à prática de exercício físico.

O exercício físico é uma subcategoria da atividade física, que se distingue daquela ao caracterizar-se por ser planeado, repetitivo e estruturado, tendo por objetivo a manutenção ou melhoria da capacidade física.⁽⁵⁾

Para avaliar o exercício físico, é necessário recolher elementos sobre a duração (tempo), frequência (número de vezes), intensidade e tipo de exercício.^(82,83) A intensidade pode ser classificada em leve (ou ligeira), moderada ou vigorosa.⁽⁸³⁾ Assim são-nos fornecidos dados que nos permitem perceber se os indivíduos cumprem ou não as recomendações emanadas pelas entidades internacionais nomeadamente a OMS.⁽⁸⁴⁾

Os homens em geral são mais ativos do que as mulheres principalmente no lazer e campo profissional.⁽⁸⁵⁾ Também as características ambientais, como o acesso ao trabalho ou espaços de lazer, custos, barreiras de disponibilidade temporal e suporte sociocultural são mais favoráveis.⁽⁸⁶⁾

A prática de exercício físico promove um estilo de vida ativo contribuindo para uma melhoria da saúde e bem estar.⁽⁸⁷⁾ Reduz ainda o stresse e a sintomatologia depressiva e aumenta os níveis de autoconfiança.^(88,89)

São os efeitos nefastos sobre o estado de saúde, que o sedentarismo das sociedades industrializadas tem provocado, que estão na origem de muitos dos estudos sobre os hábitos de atividade física.⁽⁹⁰⁾

O sedentarismo corresponde à inatividade, ou seja, é a ausência de movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos e cujo resultado é um aumento substancial do gasto energético em relação ao gasto em repouso.⁽⁹¹⁾

Assim, ser sedentário não é um comportamento natural e conduz o Homem a um menor desenvolvimento em todos os seus domínios (mental, psicológico, cognitivo, emocional e físico).⁽⁹²⁾ O estilo de vida sedentário está relacionado com características sociodemográficas, tais como, idade, sexo e escolaridade.⁽⁹³⁾

A tendência para a diminuição da prática de exercício físico deve-se à natureza cada vez mais sedentária de muitas profissões, às facilidades dos meios de transportes e à crescente urbanização.⁽¹⁵⁾

A inatividade física está associada a quedas e a acidentes de trabalho e, conseqüentemente, o interesse na promoção da atividade física tem crescido, com o intuito de reduzir o impacto negativo da inatividade física. Os autores deste estudo consideram que o declínio da atividade física com a idade é uma observação consistente na epidemiologia da atividade física.⁽⁹⁴⁾

A exigência física vai diminuindo com o passar dos anos nomeadamente em termos profissionais.⁽⁹⁵⁾ Contudo, existe uma relação inversa entre as atividades profissionais e a idade, assim deveria ser compensada aumentando-se a prática de atividade física de lazer e programas de exercício físico. No entanto não se observa na sociedade portuguesa.⁽⁹⁶⁾

O gasto energético diário total de um ser humano integra três componentes:

- a energia basal que se traduz na quantidade de energia necessária para manter a temperatura corporal e a contração muscular involuntária;
- o efeito térmico dos alimentos que representa a energia necessária à digestão e assimilação dos alimentos;
- a atividade física desenvolvida pelo Homem no trabalho, nas deslocações de e para o trabalho ou outros locais e nas atividades de lazer, em suma nas atividades do dia a dia.⁽⁹⁷⁾

No entanto, a atividade física diária é o fator de maior variabilidade entre os componentes do dispêndio energético e contribui com cerca de 15 a 40% para o gasto energético diário, apresentando variações intra e inter individual. Estas variações relacionam-se não apenas com a idade, o sexo, a composição corporal, como também relacionadas com a massa muscular, e ainda com um considerável número de fatores ambientais, sociais, culturais e psicológicos.⁽⁷⁸⁾

Com efeito, as pessoas são ativas de diferentes formas, em tempos diferentes, em numerosos locais e por diferentes razões. O padrão de atividade física para cada indivíduo é diferente e pode variar de dia para dia, de semana para semana e de estação para estação. São ainda categorizadas as diferentes componentes da atividade em: atividades diárias e/ou domésticas, tarefas ocupacionais (trabalho), no lazer (desporto, treino, exercício, dança e jogo) e programas de educação física.^(78,98)

No que diz respeito à prática de exercício físico, deve ser feita uma avaliação individual, pois cada idade, em função das aptidões de saúde e da motivação do indivíduo, requer uma prescrição adequada de exercício físico. Não obstante, todos os exercícios têm um elemento comum: a manutenção do bom estado físico e saúde de quem as pratica, garantindo-lhe uma melhor qualidade de vida.

1.3.2 Benefícios da atividade física e exercício físico

A atividade física, exercício físico, saúde e qualidade de vida estão intimamente relacionadas entre si.⁽⁷⁸⁾ O corpo humano foi concebido para se movimentar e, por consequência, precisa de atividade física regular, para que obtenha um funcionamento e para que se possam evitar doenças crônicas.⁽⁷⁶⁾

Está provado que um estilo de vida sedentário constitui um fator de risco para o desenvolvimento de diversas doenças crônicas, abrangendo as doenças cardiovasculares, uma das principais causas de morte no mundo ocidental. As pessoas sedentárias que iniciam a prática de atividade física afirmam sentir-se melhor, nas várias vertentes, usufruindo assim de uma melhor qualidade de vida.⁽⁷⁶⁾

O corpo humano, em consequência da atividade física regular, passa por alterações morfológicas e funcionais, que podem evitar ou adiar o surgimento de determinadas patologias tais como doença cardíaca coronária, acidente vascular cerebral, alguns tipos de cancro, diabetes *mellitus* tipo 2, osteoporose, os fatores de risco da pressão arterial e colesterol elevados, melhoria da capacidade cardiorrespiratória, melhoria da mobilidade articular, tonificação muscular, estimulação do metabolismo, manutenção e melhoria da força muscular e da resistência, o que resulta numa melhoria da capacidade funcional para levar a cabo as atividades do dia a dia, como são as atividades laborais, bem como contribui para a manutenção das funções motoras, incluindo a força e o equilíbrio, manutenção das funções cognitivas, diminuição do risco de depressão e demência, diminuição dos níveis de stresse, melhoria da qualidade do sono, melhoria da autoimagem e da autoestima, aumento do entusiasmo e do otimismo e diminuição do absentismo laboral (baixas por doença e acidentes de trabalho).^(76,99,100)

Ainda a este respeito, a prática de atividade física é considerada como indutora de melhorias no estado emocional, no autoconceito, na autoestima e desempenha um papel ativo na diminuição do stresse, dos níveis de ansiedade e de depressão e possibilita a vivência de momentos de prazer e no desempenho profissional.^(87,100) Em relação aos

benefícios sociais, ocorre a promoção de um incremento no relacionamento interpessoal.⁽⁷⁸⁾

A atividade física regular reduz o risco de muitos resultados adversos para a saúde. A prática de alguma atividade física é sempre melhor do que não fazer. Para obter resultados na melhoria do estado de saúde, é necessário o acréscimo da prática regular de exercício físico de maior intensidade, maior frequência e/ou longa duração.⁽¹⁰⁰⁾ Contudo, deve-se promover um estilo de vida saudável incluindo a prática regular de exercício físico, quer em espaços fechados como por exemplo os ginásios/casa ou ao ar livre em contacto com a natureza. Não esquecendo que são rotinas regulares e não ocasionais. Assim os indivíduos, se interiorizarem estes hábitos vão também conseguir melhores resultados na melhoria do estado de saúde.

A maioria dos benefícios para a saúde ocorre com pelo menos 150 minutos por semana, de intensidade moderada de exercício, como caminhada. Melhores resultados ocorrem com mais tempo de prática de exercício físico. Os benefícios para a saúde ocorrem em crianças e adolescentes, adultos jovens e de meia idade, idosos, e aqueles em todos os grupos raciais e étnicos estudados. Salienta-se, então, que os benefícios para saúde substanciais, verificam-se nos adultos fazendo pelo menos 150 minutos (2 horas e 30 minutos) por semana, de exercício físico de intensidade moderada, ou 75 minutos (1 hora e 15 minutos) por semana, de exercício físico de intensidade vigorosa, ou uma combinação equivalente de exercício físico de intensidade moderada a vigorosa.⁽¹⁰⁰⁾

Para melhores resultados, os adultos devem aumentar a prática de exercício físico para 300 minutos (5 horas) por semana, de intensidade moderada, ou 150 minutos por semana de exercício físico de intensidade vigorosa, ou uma combinação equivalente de exercício físico de intensidade moderada a vigorosa. Os benefícios para a saúde são alcançados por intermédio da prática regular de exercício físico acima desse valor. Os adultos também devem promover o fortalecimento muscular, exercícios de intensidade moderada ou alta e envolver todos os principais grupos musculares de 2 ou mais dias por semana, uma vez que estes exercícios proporcionam benefícios no estado de saúde.⁽¹⁰⁰⁾

Nesta medida, é extremamente importante para os Estados-Membros da União Europeia (EU) a criação de planos nacionais de apoio à atividade física, de forma a modificarem

hábitos de vida pouco saudáveis e promoverem a consciencialização sobre os benefícios da atividade física e da prática regular de exercício físico na saúde. Estes planos deverão ter em conta o contexto, os hábitos e as características culturais de cada país.⁽⁷⁶⁾

Os benefícios acima descritos, necessitam apenas de algumas semanas ou meses de prática regular de exercício físico, para se fazerem sentir,⁽¹⁰⁰⁾ o que deve ser promovido junto dos trabalhadores de instituições de apoio a idosos, como meio possível de reduzir as possíveis ocorrências de acidentes de trabalho.

1.4 INSTITUIÇÕES DE APOIO A IDOSOS

1.4.1 Importância das instituições de apoio a idosos

As transformações demográficas, sociais e familiares que vêm operando na sociedade portuguesa, determinam novas necessidades para certos grupos da população, nomeadamente as pessoas mais idosas (Diário da República-Despacho Conjuntivo nº 407/98).⁽¹⁰¹⁾

Na última década (2000/2010) foi notória a atenção para esta alteração na demografia populacional, sendo alargada aos seus efeitos sociais, culturais, económicos e familiares. A oscilação substancial nos padrões demográficos da população portuguesa tem consequências noutras dimensões da vida nacional, nomeadamente ao nível do envelhecimento da população.⁽¹⁰²⁾

O fenómeno do duplo envelhecimento da população, caracterizado pelo aumento da população idosa e pela redução da população jovem, continua bem vincado nos resultados dos censos 2011. Há 30 anos, em 1981, cerca de $\frac{1}{4}$ da população pertencia ao grupo etário mais jovem (0-14 anos), e apenas 11,4% estava incluída no grupo etário dos mais idosos (com 65 ou mais anos). Em 2011, Portugal apresenta cerca de 15% da população no grupo etário mais jovem (0-14 anos) e cerca de 19% da população tem 65 ou mais anos de idade.⁽¹⁰³⁾

Entre 2001 e 2011 verificou-se uma redução da população jovem (0-14 anos de idade) e da população jovem em idade ativa (15-24 anos) de, respetivamente 5,1% e 22,5%. Em

contrapartida, aumentou a população idosa (com 65 anos ou mais), cerca de 19,4%, bem como o grupo da população situada entre os 25-64 anos, que cresceu 5,3%.⁽¹⁰³⁾

A distribuição da população por sexo, relativamente ao grupo etário, mantém um padrão semelhante ao da década passada. Nos grupos etários mais jovens (até 24 anos) predominam os homens, relativamente às mulheres, 13,1 % contra 12,6% do total da população. Nos grupos etários com idades mais avançadas, esta tendência inverte-se e passam a predominar as mulheres, relativamente aos homens. No grupo dos 25-64 anos de idade, a percentagem de mulheres é de 28,5% e a de homens é de 26,6%. Também no grupo etário dos 65 ou mais anos se verifica a preponderância das mulheres, 11%, face aos homens, 8%.⁽¹⁰³⁾

O sucesso da epidemiologia e da saúde pública é evidente no aumento do número de pessoas que atingem cada vez mais a sua longevidade.⁽¹⁾ Este aumento de pessoas idosas levam-nos a criar respostas que vão ao encontro das necessidades da nossa população, no sentido de melhorar os cuidados de saúde destas, e apoiar as famílias.⁽²⁾

Decorrente do envelhecimento demográfico, no nosso País surgem, assim, cada vez mais instituições particulares de solidariedade social (IPSS), e instituições privadas com diferentes valências, dando resposta às necessidades da população idosa (Diário da República-Despacho Conjuntivo nº 407/98).⁽¹⁰¹⁾

O apoio social é desenvolvido em equipamentos ou mediante a prestação de serviços através de um sistema de cooperação do ministério do trabalho e da solidariedade social (MTSS) com as instituições particulares de solidariedade social, misericórdias e mutualidades, com as seguintes valências: serviço de apoio domiciliário (SAD), centro de dia, lar (Diário da República-Despacho Conjuntivo nº 407/98),⁽¹⁰¹⁾ cada uma com características e objetivos específicos conforme se explica a seguir.

1.4.2 Caraterização das instituições de apoio a idosos

Como forma de se demonstrar a orgânica das instituições de apoio ao idoso, apresenta-se a sua caraterização e a sua estrutura, bem como os pressupostos legais que as suportam.

Serviço apoio domiciliário (SAD) - Equipa que vai a casa das pessoas/utentes ou famílias quando estas não possuem capacidades para cuidar de si ou das tarefas domésticas. Ajudam a arrumar e limpar a casa, fazer e/ou deixar as refeições, tratar das roupas, cuidar da higiene pessoal, acompanhar ao exterior, adquirir géneros alimentícios e outros, e fazem pequenas reparações na casa.

Objetivos: Melhorar a qualidade de vida das pessoas e famílias; garantir cuidados físicos e apoio psicológico e social; ajudar nas tarefas básicas do dia-a-dia, como fazer compras, limpar a casa, cozinhar as refeições e tratamento de roupa; incentivar as relações familiares; colaborar e/ou assegurar o acesso a cuidados de saúde; evitar ou adiar ao máximo o internamento em instituições; prevenir situações de dependência, e promover a autonomia. ^(104,105,106,107,108,109)

Centro de dia - Estabelecimentos que funcionam durante o dia e que prestam vários serviços que ajudam a manter as pessoas idosas no seu meio social e familiar.

Objetivos: Atender às necessidades dos utentes; estabilizar ou retardar as consequências desagradáveis do envelhecimento; prestar apoio psicológico e social; promover as relações pessoais e entre as gerações; permitir que a pessoa idosa continue a viver na sua casa e no seu bairro; evitar ou adiar ao máximo o internamento em instituições; prevenir situações de dependência e promover a autonomia. ^(104,105,108,109,110)

Residência para pessoas idosas - Apartamentos com espaços e/ou serviços de utilização comum, para pessoas idosas com autonomia total ou parcial.

Objetivos: Prestar alojamento temporário ou permanente; garantir às pessoas idosas uma vida confortável num ambiente calmo e humanizado; prestar serviços adequados às necessidades das pessoas idosas; estabilizar ou retardar as consequências desagradáveis do envelhecimento; preservar e incentivar as relações familiares. ^(104,105,111,112,113)

Lar de idosos - Estabelecimento que visa o alojamento coletivo, temporário ou permanente, para pessoas idosas em situação de risco, perda da sua independência ou autonomia.

Objetivos: Acolher pessoas idosas cuja situação social, familiar, económica e/ou de saúde não lhes permita viver em casa; prestar os cuidados adequados à satisfação das necessidades dos utentes, tendo em vista a manutenção da sua autonomia e

independência; proporcionar alojamento temporário como forma de apoio à família; preservar e incentivar as relações familiares; encaminhar as pessoas idosas para soluções adequadas à sua situação.^(108,109,110,111,113,114,115)

Estas instituições são propícias a acidentes de trabalho devido aos tipos de serviço que prestam, desde auxiliares de ação direta e enfermeiros, que têm um trabalho mais direto com os utentes, prestando-lhes os cuidados básicos de saúde, o que exige algum esforço por parte do cuidador.

Os trabalhadores responsáveis pela cozinha também estão muito expostos a acidentes de trabalho, desde queimaduras, contusões, lesões musculoesqueléticas, etc.

Os jardineiros e os motoristas também são trabalhadores que estão expostos a um esforço físico. No caso do jardineiro este está exposto a objetos cortantes, à possibilidade de quedas, visto ser muito usual a utilização de escadotes. O motorista, também tem um contacto direto com os utentes ficando exposto a algum tipo de esforço físico principalmente quando transporta utentes semi-dependentes ou até mesmo utentes totalmente dependentes, em que é necessário movimentar utentes da instituição para o veículo de transporte, depois do veículo de transporte para o local da consulta e vice-versa.

Os diretores técnicos, animadores sócio culturais, os administrativos e outros técnicos nomeadamente técnicos de serviço social, gerontólogos, fisioterapeutas e educadores sociais, são grupos que estão menos expostos aos acidentes de trabalho, visto os seus cargos não requerem tanto esforço físico no seu dia a dia.

Foram definidos pelo estado alguns princípios orientadores que regulam o funcionamento, orgânica e estruturamento das referidas organizações. E são eles: administrar gradualmente o número de idosos por lar; garantir a privacidade do idoso; melhorar a qualidade dos serviços prestados através da formação do pessoal admitido, no sentido de proporcionar aos idosos que necessitam desses serviços, um atendimento de qualidade.

De uma forma geral, as valências de centro de dia, residência e lar asseguram entre outros os seguintes serviços: refeições; convívio/ocupação; cuidados de higiene; tratamento de roupas e férias organizadas. No caso do centro de dia assegura ainda a higiene habitacional. Detêm as seguintes áreas funcionais: área técnica e administrativa;

área de refeições - refeitório, cozinha, despensa, lavanderia; área de higiene - instalações sanitárias, banhos e outros serviços tais como cabeleireiro, pedicura; área de tratamento de roupas - zona húmida, zona seca, estendal e arrumos; e sala de espera.

Quando o SAD funciona em instalações autónomas, são exigidas as seguintes: gabinete para atendimento e apoio logístico; sala de espera; instalações sanitárias; arrecadação; cozinha/despensa; lavanderia/rouparia. No entanto, a maioria das IPSS, que têm a valência de SAD têm também a valência de centro de dia.

Face ao exposto, assume relevância a promoção da saúde no local de trabalho (PSLT), conforme se expõe de seguida.

1.5 PROMOÇÃO DA SAÚDE NO LOCAL DE TRABALHO

A promoção de saúde pode ser entendida como uma visão ampliada da saúde, além dos limites da ausência de doença, que considera diversas determinantes relacionadas ao estilo de vida dos indivíduos e da sociedade onde esses se inserem.⁽¹¹⁶⁾

A intenção dessa visão é atuar de forma direta nas reais possibilidades de uma vida saudável. Nesse sentido, a conceção de promoção de saúde está ligada aos aspetos políticos, materiais, organizacionais e simbólicos da vida das pessoas em sociedade e será o equilíbrio de componentes da vida diária, como moradia, lazer, educação, trabalho, etc., que irá determinar, em grande parte, as possibilidades de uma vida saudável e protegida de doenças.⁽¹¹⁶⁾

A promoção da saúde no local de trabalho (PSLT) é o processo que resulta do esforço conjunto de empregadores, trabalhadores e sociedade em geral, para melhorar a saúde e o bem estar das pessoas no trabalho. Podendo ser conseguida através de uma combinação de estratégias que visem: melhorar a organização do trabalho e o ambiente de trabalho; promover a participação ativa dos trabalhadores em todo o processo de PLSLT; permitir escolhas saudáveis e encorajar o desenvolvimento pessoal. A PLSLT não significa simplesmente o cumprimento da legislação que regula a saúde e segurança, implica também o envolvimento ativo dos empregadores em prol da melhoria da saúde e bem estar globais dos trabalhadores. Neste processo, é essencial envolver os

trabalhadores e ter em conta as suas necessidades e os seus pontos de vista quanto à forma como o trabalho e o local de trabalho devem ser organizados.⁽²⁵⁾

Assim, ao proporcionar aos trabalhadores um bem estar e saúde acrescidos, tem muitas consequências positivas, tais como a diminuição da rotatividade e do absentismo, o reforço da motivação e o aumento da produtividade, além de que contribui para transmitir uma melhor imagem do empregador enquanto organização positiva e que se preocupa com o bem estar do seu pessoal.⁽²⁵⁾ Abrange diferentes aspetos e, na prática, está muitas vezes intimamente relacionada com a avaliação de riscos. Alguns dos aspetos da promoção da saúde no local de trabalho são:

- ✓ Participação dos trabalhadores no processo de melhoria da organização do trabalho;
- ✓ Envolvimento ativo e consulta dos trabalhadores na melhoria do seu ambiente de trabalho;
- ✓ Todas as medidas destinadas a melhorar o bem estar no trabalho, por exemplo possibilidade de horário flexível ou de teletrabalho;
- ✓ Abordar a questão da alimentação saudável no local de trabalho, facultar informações sobre alimentação saudável, bem como disponibilizar pratos saudáveis na cantina ou instalações para os trabalhadores prepararem as suas próprias refeições;
- ✓ Sensibilização para os efeitos nocivos do tabaco, incluindo a oferta de participação gratuita em programas de cessação tabágica e a instauração da proibição de fumar nas instalações da empresa;
- ✓ Promoção da saúde mental, através da oferta de cursos para gestores sobre formas de lidar com o stresse e a tensão mental no seio das respetivas equipas, bem como da possibilidade de aconselhamento psicológico anónimo para todos os trabalhadores;
- ✓ Exercício e atividade física, através da disponibilização de aulas de alguns desportos, de incentivo da prática regular do exercício físico, da promoção de uma cultura ativa e saudável no local de trabalho; vigilância da saúde, através da

oferta de exames médicos, como controlo da pressão arterial e dos níveis de colesterol.⁽²⁵⁾

A promoção de ações e/ou programas de qualidade de vida no trabalho (QVT) tem vindo a tornar-se a maneira pela qual é possível desenvolver-se e manter a motivação e o compromisso dos colaboradores, resultando em inúmeros benefícios. Cada programa deve ter um seguimento, uma vez que cada empresa tem a sua especificidade. Existem poucas ações que visam melhorar a qualidade de vida no trabalho. Deve-se diminuir a distância entre o discurso e a prática, para que ações e/ou programas de QVT não sejam apenas mais um modismo e não venha a desaparecer diante da primeira dificuldade que surge.⁽⁵⁸⁾

Os benefícios que a empresa oferece, pode ser um grande fator capaz de motivar e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores. A organização oferece aos trabalhadores, e ainda complementa que “os benefícios sociais são incentivos internos oferecidos com o objetivo de satisfazer as necessidades pessoais, proporcionando um ambiente mais harmonioso possível e produtivo para toda a empresa”. Com um programa de benefícios adequados, a empresa consegue deixar o trabalhador mais satisfeito com o trabalho, satisfazendo algumas das suas necessidades e deixando-o mais motivado para o trabalho.⁽⁵⁸⁾

O local de trabalho configura-se como um espaço importante para o desenvolvimento de intervenções visando a promoção da saúde e qualidade de vida, visto a possibilidade de atingir um grande número de pessoas, e porque grande parte da população adulta destina inúmeras horas da sua vida ao trabalho. Quando nos referimos à saúde do trabalhador, os baixos índices de aptidão física podem predispor a distúrbios ocupacionais, tais como lesão por esforço repetitivo e doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho, os quais são caracterizados por sensação de cansaço, tensão muscular e dor postural, entre outros sintomas.⁽¹¹⁷⁾ Além disso, os baixos índices de aptidão física podem ter impacto negativo na saúde mental e relações sociais do trabalhador, no caso concreto, dos funcionários de instituições de apoio a idosos.

1.6 SEGURANÇA E HIGIENE NO LOCAL DE TRABALHO

Os programas de segurança e higiene no local de trabalho são um fator de grande importância na garantia da saúde dos trabalhadores das organizações, garantindo assim um local apropriado para o desempenho das funções.⁽⁵⁸⁾

Assim, atualmente, em Portugal tal como nos outros países da Europa, existe legislação que possibilita uma proteção eficaz dos trabalhadores devendo a sua aplicação ser entendida como o melhor meio de beneficiar simultaneamente as organizações e os trabalhadores na salvaguarda dos aspetos relacionados com as condições ambientais e de segurança de cada posto de trabalho.

A higiene e a segurança são duas atividades que estão intimamente relacionadas com a finalidade de garantir condições de trabalho capazes de manter um nível de saúde dos colaboradores e trabalhadores de uma organização.

Neste âmbito, refere-se a Lei nº 35 de 29, de julho de 2004,⁽¹¹⁸⁾ e o DL nº 243, de 20 de agosto de 1996,⁽¹¹⁹⁾ que estabelecem as condições e o regime da Organização e funcionamento das atividades de segurança e saúde no trabalho.

De acordo com a legislação, a segurança e saúde no trabalho (SST), aplica-se a todos os ramos de atividade dos setores público, privado ou cooperativo; aos trabalhadores por conta de outrem e aos trabalhadores independentes. As atividades de SST propendem para a prevenção dos riscos profissionais e a promoção da saúde dos trabalhadores, cabendo à entidade empregadora a responsabilidade de fazer cumprir as determinações estabelecidas.

As normas de segurança, higiene e saúde no trabalho definem três sectores:

- *A Segurança no Trabalho* que consiste na observância das normas de segurança e na prevenção dos acidentes de trabalho;
- *A Higiene no Trabalho* que consiste na prevenção, reconhecimento, avaliação, correção e controlo dos fatores de risco e incomodidade que possam afetar o trabalhador no seu local de trabalho;
- *A Saúde no Trabalho* que consiste na prevenção dos riscos profissionais através da vigilância da saúde do trabalhador.

Ainda de acordo com os normativos legais mencionados, a entidade empregadora pode escolher e organizar os seus serviços de prevenção no trabalho optando por um serviço interno (serviços criados e suportados pela própria empresa), por um serviço interempresas (serviços criados e suportados por um conjunto de empresas para utilização comum), por um serviço externo (contratação dos serviços de empresas externas), ou por um trabalhador designado (para empresas até 10 trabalhadores - no caso exclusivo da segurança e higiene no trabalho, em que a entidade empregadora designa um elemento, preparado para o efeito, para a execução desta atividade e recorra ao serviço externo/interno/interempresas ou ao serviço nacional de saúde para a atividade de saúde no trabalho).

1.7 PROBLEMA

Será que existe relação entre os acidentes de trabalho e a prática de exercício físico nas instituições de apoio a idosos?

1.8 OBJETIVOS

1.8.1 Objetivo geral

- Analisar a relação entre acidentes de trabalho e a prática de exercício físico nos trabalhadores das instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

1.8.2 Objetivos específicos

- Determinar a prevalência de acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

- Identificar fatores associados aos acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

- Analisar a associação entre acidentes de trabalho e a prática de exercício físico nos trabalhadores das instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

1.9 HIPÓTESES

1.9.1 Hipótese geral

- Existe associação entre os acidentes de trabalho e a prática de exercício físico nos trabalhadores das instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

1.9.2 Hipóteses específicas

H₁- Existe relação entre as variáveis sociodemográficas e antropométricas (sexo, IMC, idade, escolaridade) e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

H₂- Existe relação entre as variáveis laborais (tempo de serviço, categoria profissional, tipo de vínculo, tipo de horário, número de horas de trabalho/dia) e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

H₃- Existe relação entre a prática de exercício físico e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO

É um estudo transversal, onde se efetuou uma descrição e análise dos acidentes de trabalho e exercício físico em instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu.

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste estudo englobou todos os trabalhadores das instituições de apoio a idosos do concelho de Viseu, da qual se selecionou a amostra.

Inicialmente recorreu-se à carta social, para ter conhecimento do número de instituições de apoio a idosos existentes no concelho e que correspondeu a 32 instituições.

A carta social é uma base de dados de entidades que desenvolvem respostas sociais no âmbito da rede de serviços e equipamentos e na colaboração dos serviços do instituto de segurança social. Estas entidades estão referenciadas por valências (serviços de apoio a crianças, idosos e deficientes), por distritos, concelhos e freguesias. Assim conseguiu-se identificar e conhecer as instituições de apoio a idosos do concelho de Viseu.⁽¹²⁰⁾

De seguida estas instituições foram contactadas pessoalmente ou via telefone, com o objetivo de se conhecer o número total de trabalhadores das diferentes áreas, desde auxiliares de ação direta, auxiliares de lavandaria, auxiliares de serviços gerais, motoristas, jardineiros, cozinheiras (os), ajudantes de cozinha, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, técnicos de desporto, animadores socioculturais, administrativos, educadores sociais, técnicos de serviço social, gerontólogos, etc. Sendo o total de trabalhadores de 600.

Desta população, calculou-se o número mínimo necessário para que a amostra fosse representativa, sendo de 235. Para o cálculo do tamanho da amostra recorreu-se ao *software* estatístico *Raosoft* – site: www.raosoft.com⁽¹²¹⁾

Em seguida, entre as 32 instituições existentes no concelho de Viseu foram selecionadas 11 de forma aleatória simples até perfazer os 235 trabalhadores necessários para a

realização deste estudo. Como as 11 instituições selecionadas contavam com 313 trabalhadores, então, decidiu-se incluir todos.

Dos 313 questionários distribuídos foram devidamente preenchidos 253 que constituíram a nossa amostra.

Todos os trabalhadores foram contactados, os que não estavam ao serviço no dia da aplicação do questionário, por motivo de férias, folga ou baixa, foram contactados posteriormente.

Do total de trabalhadores abordados (313), 15 (4,79%) não colaboraram no estudo, recusando responder.

As onze instituições selecionadas foram de âmbito privado e público: Lar de São Caetano; Residência Rainha D. Leonor; Centro Social de Moselos – AMOS; Santa Casa da Misericórdia - Centro de Dia; Associação Social Cultural Desportiva e Recreativa de Lustosa; Centro Social e Paroquial do Campo; Residência-Lar Viso Norte; Associação Social Cultural Desportiva e Recreativa de Calde; Centro Social Paroquial de S. José; Centro Social Cultural Desportivo Defesa do Ambiente e Património de Orgens e Centro Social de Bodiosa.

2.3 VARIÁVEIS

2.3.1 Variável dependente

A **variável dependente** - acidentes de trabalho em instituições de apoio a idosos.

Esta variável foi avaliada através de questões incluídas no questionário *Epiexercice*, em que os trabalhadores referem se já sofreram ou não algum acidente de trabalho.

2.3.2 Variáveis independentes

Variáveis sociodemográficas e antropométricas (sexo, idade, escolaridade, IMC).

As variáveis foram operacionalizadas da seguinte forma:

Sexo: Feminino e Masculino

O sexo é definido como o conjunto das características biológicas e qualidades que diferenciam o homem da mulher.

Idade:

Foram consideradas duas categorias, realçando o conceito de meia-idade. Na fase dos 20-45 anos os trabalhadores têm mais destreza, equilíbrio e coordenação motora, daí realçar a meia-idade como uma fase em que ocorrem alguns declínios funcionais.^(122,123)

- ✓ 20-45 anos
- ✓ >45 anos.

Escolaridade

Considerou-se oportuno usar a classificação de escolaridade, de acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86 de 14, de outubro), visto que a amostra é constituída por pessoas que, na sua maioria, têm um nível de escolaridade de acordo com essa mesma legislação.⁽¹²⁴⁾ Em conformidade com a referida Lei, a classificação da escolaridade utilizada:

- ✓ Instrução primária
- ✓ Ciclo preparatório
- ✓ Ensino secundário
- ✓ Formação Superior
- ✓ Outra

Foram consideradas duas categorias (ensino superior e ensino não superior), o ensino superior que não expõe o trabalhador a grandes esforços físicos, e os trabalhadores sem essa formação, ou seja os trabalhadores com ensino não superior estão mais expostos a grandes esforços físicos.

- ✓ Ensino superior- a partir do 12º ano de escolaridade

- ✓ Ensino não superior- até ao 12º ano de escolaridade

Índice de Massa Corporal (IMC)

O IMC é uma medida internacional usada para avaliar o nível de obesidade e de excesso de peso. O IMC é um preditor internacional de obesidade adotado pela organização mundial de saúde. É usada para avaliar a massa corporal de um indivíduo, e verificar se esse valor está dentro dos padrões considerados normais.⁽¹²⁵⁾

O índice de massa corporal ou Índice de Quetelet é o método mais prático e usual que permite avaliar a adequação entre a massa corporal e a altura de um indivíduo.

Os valores do IMC que se segue são referentes ao adulto (> 18 anos).

O IMC calculou-se através da seguinte fórmula: $\text{Peso (kg)}/\text{Altura}^2 \text{ (m)}$

Tabela 1. Valores do Índice de Massa Corporal - WHO

Estado Nutricional	IMC (kg/m ²)
Magreza	< 18,5
Peso Normal	18,5 a 24,9
Pré-Obesidade	25,0 a 29,9
Obesidade grau I	30,0 a 34,9
Obesidade grau II	35,0 a 39,9
Obesidade grau III	> 40

Foram consideradas duas categorias:

- ✓ Saudável - pessoas com IMC normal, ou seja dentro do seguinte intervalo: 18,5 e 24,9.
- ✓ Não saudável - pessoas com magreza e excesso de peso, ou seja abaixo de 18,5 e acima de 24,9 respetivamente.

É de referir que estes valores são válidos para pessoas saudáveis, não se aplicando a grávidas, crianças ou atletas de alta competição.

Variáveis laborais (tempo de serviço, categoria profissional, tipo de vínculo, tipo de horário, número de horas de trabalho/dia)

Estas variáveis estão de acordo com o contrato coletivo de trabalho (CCT) da confederação nacional de instituições de solidariedade (CNIS), conforme se expõe de seguida.⁽¹²⁶⁾

Categoria Profissional

Foram consideradas duas categorias: a categoria das auxiliares de ação direta que interagem diretamente com os utentes prestando-lhes os cuidados básicos de saúde; e os não auxiliares de ação direta que incluem os outros profissionais que não interagem diretamente com os utentes e não têm trabalhos tão esforçados do ponto de vista físico.

- ✓ Auxiliares de ação direta
- ✓ Não auxiliares de ação direta

Tipo de vínculo laboral

Foram consideradas duas categorias: o contrato com termo, no qual o contrato do trabalhador tem término e está normalmente associado a trabalhadores que estão há pouco tempo na instituição e que estão a adquirir experiência; e o contrato sem termo no qual o contrato do trabalhador é um contrato sem término previsto, geralmente associado a trabalhadores com mais tempo de serviço na instituição.

Os contratos a termo (podem ser a termo certo ou incerto) conhecidos também por contrato a prazo, sendo aqueles cuja duração depende do período acordado, ou seja tem uma data de término. Servem apenas para satisfazer as necessidades temporárias de uma instituição, como por exemplo: um acentuado acréscimo de utentes, ou um trabalhador que comparece de baixa. Não podendo exceder três anos implicando renovações, nem pode sofrer renovação mais de duas vezes.⁽¹²⁷⁾

O contrato de trabalho sem termo não tem uma duração previamente fixada pelas partes, a sua duração poderá ser indeterminada, tendo mesmo tendência à perdurabilidade, podendo cessar nos termos da lei.⁽¹²⁷⁾

- ✓ Contrato a termo
- ✓ Contrato sem termo

Tempo de serviço

Foram consideradas duas categorias, em que aparentemente até aos 4 anos de serviço parece haver uma maior motivação, enquanto nos trabalhadores com 5 anos ou mais parece surgir um cansaço da atividade pelo acumular dos anos de serviço.

- ✓ Até 4 anos
- ✓ 5 anos ou +

Tipo de horário

Foram consideradas duas categorias: horário por turnos (manhã, tarde, noite), geralmente associado a uma maior dificuldade de adaptação por parte do organismo dos trabalhadores; e horário de trabalho entre as 8h e as 20h no qual os trabalhadores não estão tão expostos ao cansaço do trabalho noturno.

- ✓ Por turnos
- ✓ Entre as 8h e as 20h

Número de horas de trabalho por dia

Foram consideradas duas categorias, embora todos os trabalhadores cumpram as 40h semanais.

Uma na qual os trabalhadores cumprem 7 horas por dia e têm um dia e meio de folga durante a semana.

Outra na qual os trabalhadores cumprem as 8h diárias durante cinco dias da semana e folgam dois dias por semana.

- ✓ 7h
- ✓ 8 ou mais horas

A prática de exercício físico

Para operacionalizar consideraram-se duas categorias:

- ✓ Cumpre
- ✓ Não cumpre

A prática de exercício físico foi avaliada por questões tendo por base o questionário “A WHO cross-national survey – HBSC” adaptado e foi definida como Cumpre e Não Cumpre de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde. Assim considerou-se como Cumpre se respondeu (uma frequência 2 a 7 vezes por semana; intensidade moderada a vigorosa; duração >45 minutos); e Não Cumpre se respondeu (uma frequência 1 a 3 vezes por mês, uma vez por semana, com uma intensidade ligeira e uma duração <20 minutos, entre 20 a 45 minutos).^(15,82)

2.4 PROCEDIMENTO PARA A RECOLHA DE DADOS

A recolha de dados foi realizada pela investigadora deste estudo, no período da manhã, de quinta-feira a domingo, no período de 01 de novembro de 2010 a 27 de março de 2011. Decorreu depois de um pedido devidamente autorizado, pelos provedores ou membros da direção e diretores técnicos das instituições.

Após a autorização cedida, foram agendadas reuniões de preparação com os responsáveis de cada instituição para definir um dia para se proceder à aplicação dos questionários, e para se definir metodologias, datas e o horário para a recolha de dados em cada local.

Depois de agendados os dias para aplicação dos questionários os trabalhadores foram reunidos numa sala da respetiva instituição sendo aí prestados os esclarecimentos necessários para o preenchimento do instrumento de colheita de dados.

2.5 INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Recorreu-se a um “Questionário de autoaplicação” aplicado aos trabalhadores das instituições de apoio a idosos, constituído por questões de ordem demográfica, social, antropométrica, comportamental e laboral (cf. Anexo I). Este questionário foi submetido a um pré-teste a 101 indivíduos, sendo estes trabalhadores de instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu, instituições estas, que não fizeram parte da amostra deste estudo.

O questionário designado *Epiexercice* foi aplicado aos trabalhadores das diferentes áreas das instituições, sendo constituído por questões relativas: à categoria profissional com base na classificação das profissões existentes no CCT; ao tipo de vínculo laboral; ao tipo de horário (diurno/turno) e ao número de horas de trabalho tendo por base o contrato coletivo de trabalho.

Com o questionário pode-se avaliar a prática de exercício físico, recolhendo elementos sobre a duração (tempo), frequência (número de vezes), intensidade e tipo de exercício físico, o que nos fornece dados que nos permitam perceber se os indivíduos cumprem ou não cumprem as recomendações emanadas pelas entidades internacionais nomeadamente a OMS.⁽¹⁵⁾ A prática de exercício físico foi avaliada de acordo com um questionário adaptado.⁽⁸²⁾

2.6 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Após a recolha de dados, efetuou-se uma primeira análise a todos os instrumentos, com o intuito de se eliminar aqueles que porventura se encontrassem incompletos ou indevidamente preenchidos, o que não se veio a verificar. Seguidamente, procedeu-se à codificação e tabulação de modo a efetuar-se o tratamento estatístico.

Tratou-se de um estudo que contemplou a estatística descritiva e a analítica, devido às características das questões do questionário. A estatística descritiva teve como objetivo descrever o fenómeno. Como tal, considerou-se as frequências absolutas (n) e relativas (%).

Processou-se todo o tratamento estatístico através do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) 20.0® para o Windows®.

De seguida, procedeu-se a uma análise inferencial de forma a validar as hipóteses formuladas. Para testar as relações de dependência das variáveis independentes, recorreu-se ao teste de independência do qui-quadrado, tendo-se agrupado as variáveis independentes em duas categorias tal como descrito na operacionalização das variáveis.

Procedeu-se ainda à determinação do *odds ratio* (OR), isto é, o risco ou chance de ter um acidente de trabalho para cada par de variáveis e determinou-se ainda o intervalo de confiança (95%) associado a esse risco. O nível de significância adotado foi de 5%, pelo que valores de prova inferiores a 5% demonstram que existiu uma relação de dependência entre as variáveis.

2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Ao proceder a este trabalho de investigação teve-se em atenção os princípios da Declaração de Helsínquia, princípios éticos que acompanharam todo e qualquer processo de pesquisa.⁽¹²⁸⁾ Foi assegurado o respeito pelos direitos de todos aqueles que estiveram implicados neste estudo: direito à autodeterminação, direito à intimidade, direito ao anonimato e à confidencialidade, direito à proteção contra o desconforto e prejuízo e direito a um tratamento justo e leal.⁽¹²⁹⁾

Com base no consentimento informado, os sujeitos em estudo foram esclarecidos antecipadamente acerca da natureza do estudo, dos seus objetivos, do direito que lhes assiste de se recusarem a participar, as responsabilidades do investigador assim como o contributo face à sua elaboração.

Para garantir a confidencialidade dos dados, os questionários não continham local para identificação dos sujeitos em estudo e foi-lhes solicitado para que não a colocassem em alguma parte do instrumento de recolha de dados.

Salienta-se também que foram solicitadas as autorizações para a aplicação dos questionários às instituições, as quais foram deferidas. Contudo, não serão expostas neste presente estudo a pedido da maioria das instituições, pelo que o seu pedido será respeitado.

3. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

3.1 ANÁLISE DESCRITIVA

3.1.1 Caracterização das variáveis sociodemográficas, antropométricas e laborais

Através da análise da Tabela 2, verificou-se que na amostra a maioria dos inquiridos são do sexo feminino (94,9%), com idades compreendidas entre os 30 e 49 anos (62%). Quanto à escolaridade, verificou-se que mais de metade dos inquiridos 68% possuía mais de seis anos de escolaridade. Cerca de 10% eram detentores de ensino superior, e 0,4% não possuíam qualquer escolaridade. Relativamente ao IMC, verificou-se que mais de metade dos inquiridos (64%) tinham um valor de IMC normal ou seja saudável, e 36% encontraram-se fora dos padrões desejáveis.

Tabela 2. Distribuição da amostra segundo as variáveis sociodemográficas e antropométricas

		N	%
Sexo	Feminino	240	94,9
	Masculino	13	5,1
	Total	253	100
Idade (anos)	20 a 29	40	15,8
	30 a 39	74	29,2
	40 a 49	83	32,8
	50 a 59	43	17,0
	≥60	13	5,1
	Total	253	100,0
Escolaridade	Instrução Primária	55	21,7
	Ciclo preparatório	84	33,2
	Ensino Secundário	88	34,8
	Formação Superior	25	9,9
	Outra	1	0,4
	Total	253	100,0
IMC	Magreza	72	28,5
	Saudável	162	64,0
	Excesso peso/obesidade	19	7,5
	Total	253	100,0

Quanto à categoria profissional, através da análise da Tabela 3, mais de 44% dos inquiridos eram auxiliares de ação direta. Cerca de 35 % dos indivíduos eram auxiliares dos serviços gerais. Dois por cento possuíam outros cargos, nomeadamente, motorista e jardineiro.

Em relação ao tipo de vínculo laboral, verificou-se que cerca de 63% dos inquiridos possuía um contrato sem termo.

Relativamente ao tempo de serviço verificou-se que a maioria dos inquiridos (51,8%) já trabalhavam nesta área há cinco ou mais anos.

Quanto ao horário de trabalho a maior parte (64,4%) praticava horário diurno.

No que se refere ao número de horas que trabalhavam por dia, verificou-se que mais de um quarto 28% dos inquiridos trabalhava 7 horas e 72% referiram trabalhar 8 horas ou mais por dia.

Tabela 3. Distribuição da amostra segundo as variáveis laborais

		N	%
Categoria Profissional	Auxiliar de ação direta	112	44,3
	Cozinheiro (a)/auxiliar de Cozinha	16	6,3
	Administrativo (a)	11	4,3
	Auxiliar dos serviços gerais	88	34,8
	Técnico Superior	21	8,3
	Outra	5	2,0
	Total	253	100
Tipo de vínculo profissional	Contrato a termo	94	37,2
	Contrato sem termo	159	62,8
	Total	253	100,0
Tempo de serviço (anos)	<1	32	12,6
	1 a 2	17	6,7
	2 a 3	28	11,1
	3 a 4	45	17,8
	≥5	131	51,8
	Total	253	100,0
Tipo de horário	Por turnos	90	35,6
	Entre as 8 e as 20 horas	163	64,4
	Total	253	100,0
N.º de horas de trabalho/dia	7	71	28,0
	≥8	182	72,0
	Total	253	100,0

3.1.2 Prevalência e consequência dos acidentes de trabalho

Através da análise da Tabela 4, verificou-se que a prevalência de acidentes de trabalho foi de 17,8%. Dos que sofreram acidentes, 28,9% mencionaram ter ficado com sequelas, destacando-se lesões musculoesqueléticas (38,6%), seguindo-se, os que referiram lesões nos membros superiores (30,7%). Salienta-se, ainda, os participantes que aludiram lesões nos membros inferiores (15,3%) e os que referiram fratura da anca (7,7%) e cervicalgia (7,7%).

Tabela 4. Distribuição da amostra segundo a ocorrência de acidentes de trabalho

		N	%
Acidentes de trabalho	Sim	45	17,8
	Não	208	82,2
	Total	253	100
Sequelas	Sim	13	28,9
	Não	32	71,1
	Total	45	100,0
Tipo de sequelas	Lesões músculo-esqueléticas	5	38,6
	Lesões nos membros inferiores	2	15,3
	Lesões nos membros superiores	4	30,7
	Fratura da anca	1	7,7
	Cervicalgia	1	7,7
	Total	13	100

3.1.3 Prática de exercício físico

Relativamente à prática de exercício físico, a Tabela 5, verifica-se que a prevalência da prática de exercício físico foi de 29%. Dos inquiridos que praticavam exercício físico, cerca de 19% sofreram acidentes de trabalho e dos que não praticavam exercício físico, cerca de 17% sofreram acidentes de trabalho. As modalidades mais praticadas pelos que tiveram acidentes era a ginástica. Dos inquiridos que responderam outras modalidades há a destacar: caminhar, yoga, pesca, caça, futebol e basquetebol. Quanto à frequência com que praticavam o mais comum era duas a três vezes por semana, com intensidade moderada, tanto nos que sofreram acidentes de trabalho como nos que não sofreram. Quanto à duração verificou-se que dos que sofreram acidentes de trabalho era mais

frequente praticarem “entre 20 a 45 min” e dos que não sofreram acidente de trabalho era mais usual praticarem exercício físico com duração superior a 45 minutos.

Tabela 5. Distribuição da amostra segundo a prática de exercício físico, modalidade praticada, frequência, intensidade e duração de acordo com a ocorrência de acidentes de trabalho

		Acidentes de trabalho	
		Sim N (%)	Não N (%)
Prática de exercício físico	Sim	14 (18,9)	60 (81,1)
	Não	31 (17,3)	148 (82,7)
	Total	45 (17,8)	208 (82,2)
Modalidade praticada	Ginástica	7 (19,4)	29 (80,6)
	Dança	2 (33,3)	4 (66,7)
	Natação	2 (33,3)	4 (66,7)
	Tênis	0	1 (100)
	Ciclismo	0	1 (100)
	Outro	3 (12,5)	21 (87,5)
	Total	14 (18,9)	60 (81,1)
Frequência com que pratica	1 a 3 x/mês	1 (11,1)	8 (88,9)
	1 x/semana	2 (15,4)	11 (84,6)
	2 a 3 x/semana	8 (19)	34 (81)
	4 a 5 x/semana	0	3 (100)
	6 a 7 x/semana	2 (66,7)	1 (33,3)
	Total	13 (18,6)	57 (81,4)
Intensidade	Ligeira	3 (20)	12 (80)
	Moderada	10 (18,9)	43 (81,1)
	Vigorosa	0	3 (100)
	Total	13 (18,3)	58 (81,7)
Duração (minutos)	<20	2 (66,7)	1 (33,3)
	Entre 20 a 45	7 (22,6)	24 (77,4)
	>45	4 (10,8)	33 (89,2)
	Total	13 (18,3)	58 (81,7)

3.2 ANÁLISE INFERENCIAL

3.2.1 Existe relação de dependência entre as variáveis sexo, idade, escolaridade, IMC e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu

Os resultados dos testes são apresentados na Tabela 6, verificou-se que nenhuma das relações de dependência é estatisticamente significativa pois os valores de prova obtidos

são todos superiores a 5%. No entanto, pode-se afirmar que o risco de um homem ter um acidente de trabalho é cerca de 3 vezes superior (OR=3,125; IC=0,972-10,046; p=0,060) ao de uma mulher. Quanto à faixa etária, os inquiridos com mais de 45 anos têm maior risco cerca de 1,2 vezes de vir a ter um acidente do que os mais novos (OR=1,151; IC=0,600-2,207; p=0,742).

O risco de um indivíduo que não tem ensino superior ter um acidente de trabalho é cerca de 2,7 (OR=2,673; IC=0,607-11,772; p=0,270) vezes maior ao de um com o ensino superior.

Um indivíduo saudável tem maior risco cerca de 1,3 vezes (OR=1,302; IC=0,652-2,598; p=0,497) de ter um acidente de trabalho do que um indivíduo não saudável.

Tabela 6. Testes de independência do qui-quadrado e Odds ratio entre as variáveis sociodemográficas e antropométricas e ocorrência de acidentes de trabalho

		Acidentes de trabalho		Teste qui-quadrado	OR	IC a 95%
		Sim N (%)	Não N (%)			
Sexo	Feminino	40 (16,7)	200 (83,3)	$\chi_1^2 = 4,006$ $p = 0,060$	1†	0,972-10,046
	Masculino	5 (38,5)	8 (61,5)		3,125	
Idade (anos)	20 – 45	19 (16,7)	95 (83,3)	$\chi_1^2 = 0,178$ $p = 0,742$	1†	0,600-2,207
	> 45	26 (18,7)	113 (81,3)		1,151	
Escolaridade	Não superior	43 (18,9)	185 (81,1)	$\chi_1^2 = 1,817$ $p = 0,270$	2,673	0,607-11,772
	Superior	2 (8,0)	23 (92,0)		1†	
IMC	Não saudável	14 (15,4)	77 (84,6)	$\chi_1^2 = 0,561$ $p = 0,497$	1†	0,652-2,598
	Saudável	31 (19,1)	131(80,9)		1,302	

† - Classe de referência

3.2.2 Existe relação entre as variáveis laborais (tempo de serviço, categoria profissional, tipo de vínculo, tipo de horário, número de horas de trabalho/dia) e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu

Na Tabela 7, apresentam-se os resultados obtidos nos testes de independência e respetivos riscos de sofrer um acidente de trabalho.

Comprovou-se que existe uma relação de dependência entre o tempo de serviço e a ocorrência de acidentes de trabalho tendo-se verificado que os inquiridos com 5 ou mais

anos de serviço estão mais expostos a acidentes, existindo um risco de cerca de 2,5 vezes (OR=2,391; IC=1,203-4,755; p=0,018) superior em relação aos que têm menos tempo de serviço (até 4 anos).

Verificou-se também uma relação de dependência estatisticamente significativa entre o número de horas de trabalho diário e a ocorrência de acidentes, sendo que os inquiridos que trabalhavam 7 horas por dia têm um risco de acidente de trabalho cerca de 2,2 vezes (OR=2,192; IC=1,122-4,283; p=0,032) superior aos dos que trabalhavam 8 horas ou mais. Não se verificou uma associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de acidentes de trabalho e a categoria profissional, nem o tipo de vínculo.

Tabela 7. Testes de independência do qui-quadrado e Odds ratio entre as variáveis laborais e ocorrência de acidentes de trabalho

		Acidentes de trabalho		Teste qui-quadrado	OR	IC a 95%
		Sim N (%)	Não N (%)			
Categoria profissional	Aux. ação direta	21 (18,8)	91 (81,2)	$\chi_1^2 = 0,037$ $p = 0,848$	1,125	0,589-2,148
	Não Aux. ação direta	24 (17,0)	117 (83,0)		1†	
Tipo de Vínculo	A termo	17 (18,1)	77 (81,9)	$\chi_1^2 = 0,000$ $p = 1,000$	1,033	0,531-2,009
	Sem termo	28 (17,6)	131 (82,4)		1†	
Tempo de serviço	Até 4 anos	14 (11,5)	108 (88,5)	$\chi_1^2 = 5,611$ $p = 0,018^*$	1†	1,203-4,755
	5 ou + anos	31 (23,7)	100 (76,3)		2,391	
Tipo de horário	Por turnos	17 (18,9)	73 (81,1)	$\chi_1^2 = 0,029$ $p = 0,866$	1,123	0,577-2,187
	Entre as 8 as 20 horas	28 (17,2)	135 (82,8)		1†	
N.º horas de trabalho/dia	7	19 (26,8)	52 (73,2)	$\chi_1^2 = 4,616$ $p = 0,032^*$	2,192	1,122-4,283
	≥8	26 (14,3)	156 (85,7)		1†	

† - Classe de referência; *valor estatisticamente significativo

3.2.3 Existe relação entre a prática de exercício físico e os acidentes de trabalho nas instituições de apoio a idosos no concelho de Viseu

O teste de independência do qui-quadrado permitiu concluir que a variável prática de exercício físico e ocorrência de acidentes de trabalho não são estatisticamente significativas (conforme a Tabela 8). E, o risco de sofrer um acidente de trabalho não difere entre os indivíduos que cumprem face aos que não cumprem (OR=2,045; IC=0,577-7,256; p=0,262).

Comprovou-se que não existe uma relação de associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de acidentes de trabalho e as variáveis frequência, intensidade e duração da prática de exercício físico dos inquiridos. Quanto ao risco de vir a sofrer um acidente de trabalho, nos que praticavam pelo menos duas vezes por semana é cerca de 1,7 vezes superior aos dos que praticam uma vez por semana ou nenhuma, (OR=1,667; IC=0,41-6,8; p=0,698). Os inquiridos que praticavam 45 minutos ou menos tempo têm um risco de vir a sofrer um acidente três vezes superior aos dos que praticavam mais de 45 minutos, (OR=2,970; IC=0,820-10,761; p=0,126). Para a intensidade os riscos entre os dois grupos são muito similares, (OR=1,150; IC=0,273- 4,845; p=0,999).

Tabela 8. Testes de independência do qui-quadrado e Odds ratio entre a variável prática de exercício físico e a ocorrência de acidentes de trabalho

		Acidentes de trabalho		Teste qui-quadrado	OR	IC a 95%
		Sim N(%)	Não N(%)			
Prática de exercício físico	Cumpre	4 (12,9)	27 (87,1)	$\chi_1^2 = 1,259$ $p = 0,262$	1†	0,577-7,256
	Não cumpre	10 (23,3)	33 (76,7)		2,045	
Frequência	1 x/semana ou menos	3 (13,6)	19 (86,4)	$\chi_1^2 = 0,150$ $p = 0,698$	1†	0,410-6,778
	2 ou 3 x/semana ou mais	10 (20,8)	38 (79,2)		1,667	
Intensidade	Ligeira ou moderada	3 (20)	12 (80)	$\chi_1^2 = 0,000$ $p = 0,999$	1,150	0,27- 4,845
	Vigorosa	10 (17,9)	46 (82,1)		1†	
Duração (minutos)	≤45	9 (26,5)	25 (73,5)	$\chi_1^2 = 2,905$ $p = 0,126$	2,970	0,820-10,761
	>45	4 (10,8)	33 (89,2)		1†	

† - Classe de referência

4. DISCUSSÃO

4.1 DISCUSSÃO DA METODOLOGIA

Quanto a possíveis limitações da metodologia utilizada no presente estudo, podem ser inferidas aos parâmetros autoreportados, como a antropometria e exercício físico. O uso de registos de peso e altura autoreportados é frequente na investigação clínica. Sabe-se que muitas vezes ocorre uma sobrestimação na altura e, pelo contrário, uma tendência para referir um peso abaixo do real, todavia as pesquisas efetuadas para validar esta prática indicam que estas constituem informação confiável e de relevo em contexto de estudos epidemiológicos.^(130,131,132,133,134)

Relativamente à avaliação do exercício físico em investigações epidemiológicas ou com um número alargado de participantes, métodos subjetivos como autorelato por questionário, demonstram níveis satisfatórios de validade e confiabilidade na determinação de prática de exercício físico de forma genérica.^(135,136,137,138,139)

A questão relativa ao exercício físico, auto reportada, poderá conter algum viés do informante resultante de alguma dificuldade de entendimento relativamente aos conceitos de intensidade: ligeira, moderada e vigorosa. Na tentativa de minorar esta limitação foram previamente explicados estes conceitos aos participantes.

Desta forma, considerou-se viável a metodologia adotada para o estudo da população em questão.

Poderá haver, ainda, algum viés de subregisto relativamente aos acidentes de trabalho, podendo ter acontecido que nem todos os acidentes que ocorreram tivessem sido registados/considerados. Poderão existir acidentes que no momento não foram valorizados pelo próprio trabalhador e só mais tarde quando este sente os efeitos no organismo, é que pretende expressar a ocorrência. Por vezes nesse momento já não pode ser participado ao seguro, daí não ser considerado acidente de trabalho, pela própria instituição, o que vai ao encontro do que é relatado em outros estudos relacionados com os subregistos de acidentes de trabalho.^(140,141,142)

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo permitiu identificar a prevalência de acidentes de trabalho, nas instituições de apoio a idosos, que foi cerca de 18%. Num estudo sobre acidentes de trabalho também em instituições de saúde do distrito de Bragança verificou-se que a categoria mais afetada foi a categoria dos enfermeiros com cerca de 50% dos acidentes, seguindo-se os auxiliares de ação médica com cerca de 28,3%.⁽³⁰⁾

O insuficiente registo de dados sobre os acidentes de trabalho nestas instituições faz com que as entidades governamentais e a comunidade científica tenham interesse comum no bom funcionamento dos sistemas de registo dos acidentes de trabalho e se preocupam com esta questão. Estes são a fonte primária da informação do acidente e, idealmente, essa informação é utilizada para melhorar a aprendizagem organizacional e promover o desenvolvimento de políticas económicas e de prevenção.⁽¹⁴³⁾

Neste estudo a prevalência da prática de exercício físico foi de 29%, valor este ligeiramente acima da média nacional (24%),⁽¹⁴⁴⁾ embora não se possa fazer qualquer tipo de extrapolação.

Dos inquiridos que sofreram acidentes de trabalho, 28,9% confirmaram ter ficado com sequelas, sendo as mais comuns lesões musculoesqueléticas, a nível da coluna e dos membros (inferiores e superiores), particularmente, contusões, fraqueza na mão direita, dores no pé e cicatrizes nos membros inferiores. Estes resultados corroboram com o facto de as LMELT serem consideradas uma das principais repercussões dos acidentes de trabalho. Os estudos que alertam para as condições de trabalho dos prestadores de cuidados, mormente os enfermeiros e para o risco de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho nesta atividade.^(29,34,35,36,37)

Os resultados do presente estudo demonstraram que a maioria dos trabalhadores desta área/ setor é do sexo feminino, tal como se apurou num estudo em que cerca de 94,9% dos inquiridos eram do sexo feminino, o que demonstra que as mulheres continuam maioritariamente a trabalhar em instituições ligadas à saúde.⁽³⁶⁾

A população que trabalha nesta área é uma população relativamente jovem, na sua maioria com escolaridade entre o ciclo preparatório e secundário, apenas 10% possui ensino superior. Isto prende-se com o facto dos cargos ocupados por pessoas com

formação superior ser uma minoria nos quadros das instituições, comparativamente com os cargos que não exigem essa formação, que são a maioria dos postos de trabalho. O que é corroborado com o elevado número de auxiliares de ação direta que existem neste tipo de instituições, como confirmou no presente estudo (44,3%).

No que respeita à faixa etária, refere-se que, com o aumento da idade, diminui a exigência física, principalmente em termos profissionais. No entanto, a relação inversa que existe entre as atividades profissionais e a idade deveria ser compensada pelo aumento de atividade física de lazer e de exercício físico.⁽⁹⁶⁾

Através de um estudo, que objetivou analisar as consequências dos acidentes de trabalho nas instituições de saúde do distrito de Bragança, apuraram que os fatores que contribuíram significativamente para o absentismo laboral, influenciando a média de dias perdidos, foram, entre outras variáveis, a idade superior aos 45 anos e as lesões musculoesqueléticas,⁽¹⁴⁵⁾ o que se aproxima também dos dados apurados no presente estudo, relativamente às lesões musculoesqueléticas como as mais usuais, e à idade superior a 45 anos, embora no presente estudo não seja estatisticamente significativo.

Os indivíduos deste estudo revelaram que na sua maioria são trabalhadores saudáveis, ou seja o seu IMC encontra-se dentro dos padrões considerados normais. O índice de massa corporal dentro dos valores normais poderá ser um fator protetor relativamente à ocorrência de acidentes de trabalho.⁽⁵⁸⁾

A maioria dos trabalhadores das instituições é auxiliar de ação direta (cerca de 44%), pois prende-se pelo facto de ser esta categoria profissional a lidar diretamente com os idosos e a prestar os cuidados básicos de saúde a estes.

Salienta-se que nem todas as instituições de apoio a idosos possuíam trabalhadores com todas as categoriais profissionais. Algumas instituições não possuíam motorista nem jardineiro nos seus quadros, assim estes cargos eram desempenhados por outras categoriais profissionais.

No entanto na grande maioria das instituições existem pessoas com competências específicas para os diferentes cargos. Esta situação pode ser um fator protetor em relação à ocorrência de acidentes de trabalho.

Como tal, todo o trabalhador no exercício da sua profissão está sujeito a acidentes no trabalho e algumas profissões apresentam maior risco do que outras, onde se podem incluir os assistentes operacionais de instituições de apoio a idosos, cujas funções passam pela higiene dos utentes, ajuda nos tratamentos, transporte, transferências, levantes, ajuda na alimentação, entre outras tarefas, que requerem esforço físico, com consequências, quando exercidas durante muitos anos, em termos de saúde, como a dor muscular, lesões, irritabilidade, stresse, entre outras, que culminam com a redução do desempenho e em baixas médicas.⁽¹⁴⁶⁾

O presente estudo constatou que dos inquiridos mais de metade possui um contrato de trabalho sem termo (cerca de 63%), o que vai ao encontro dos dados encontrados no tempo de serviço pois cerca de 52% trabalham na área há cinco ou mais anos. Cerca de 64% tem horário diurno, e mais de metade dos inquiridos (72%) referem trabalhar 8 horas ou mais por dia.

Relativamente à prática de exercício físico, este estudo demonstrou que dos inquiridos que praticavam exercício físico cerca de 19% sofreram acidentes de trabalho valor ligeiramente mais elevado comparativamente com os que não praticavam exercício físico e que sofreram acidentes de trabalho, tendo um valor de cerca de 17%. Apurou-se ainda que a ginástica era a modalidade mais praticada pelos trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho. Embora os valores relativos à prática de exercício físico sejam muito semelhantes, há evidência que a prática de exercício físico no dia a dia das organizações pode apresentar resultados benéficos na saúde dos trabalhadores, tais como, uma maior motivação para o trabalho diário, alívio de dores, prevenção das doenças ocupacionais, melhoria da qualidade de vida do trabalhador e redução do número de acidentes de trabalho.^(65,66,67,68,69,70)

Quanto à frequência com que praticavam exercício físico, o mais comum era duas a três vezes por semana, quer nos trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho quer nos que não sofreram.

Relativamente à intensidade, a mais adotada era a intensidade moderada, tanto nos trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho, como nos que não sofreram.

Dos que sofreram acidentes de trabalho a duração mais usual era “entre 20 a 45 minutos”. Nos que não sofreram acidentes de trabalho a maioria praticava exercício com duração superior a 45 minutos.

A prática de exercício físico tem muitos benefícios, dos quais se destaca o aumento de força, que é definida como uma capacidade física fundamental para a manutenção de uma ótima função motriz e, conseqüentemente, para uma boa qualidade de vida. Estes autores também confirmam a diminuição desta capacidade com a idade.⁽¹⁴⁷⁾

As lesões musculoesqueléticas foram as mais comuns nos trabalhadores das instituições de apoio a idosos com cerca de 39%, indo ao encontro de um estudo efetuado, que realçou a necessidade da prática regular de exercício físico, o que conduz a uma melhoria do aparelho locomotor a nível de: fortalecimento do sistema musculoesquelético; aumento de força, resistência e tônus muscular; prevenção de osteoporose; prevenção de infecções, dores musculares e articulares e prevenção no surgimento de alterações posturais e artroses.⁽¹⁴⁷⁾ Assim a prática de exercício físico tem um papel preponderante e benéfico no fortalecimento do sistema musculoesquelético e conseqüentemente na prevenção deste tipo de lesões, promove a tolerância ao stress laboral e melhoria da qualidade de vida.^(59,65,66,67,68,69,70)

Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre o tempo de serviço e a ocorrência de acidentes de trabalho. Assim os trabalhadores com mais tempo de serviço sofreram mais acidentes, existindo um risco cerca de 2,4 vezes superior destes terem um acidente em relação aos trabalhadores com menos tempo de serviço (OR=2,391; IC=1,203-4,755; p=0,018), o que poderá estar relacionado com um maior cansaço físico e psicológico, síndrome de Burnout, uma maior desmotivação provocada pelo passar dos anos, e por uma diminuição gradual da capacidade de trabalho, indo ao encontro de outros estudos.^(146,148,149)

Um estudo que se debruçou sobre a capacidade de trabalho dos trabalhadores, evidenciou uma associação entre o tempo de serviço e a perda de capacidade para o trabalho, o que pode resultar numa maior probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho.⁽¹⁵⁰⁾

O presente estudo apurou igualmente uma relação de dependência estatisticamente significativa entre o número de horas de trabalho diário e a ocorrência de acidentes,

sendo que os inquiridos que trabalham 7 horas por dia têm um risco de vir a ter um acidente cerca de 2,2 vezes superior ao dos que trabalham 8 horas ou mais (OR=2,192; IC=1,122-4,283; p=0,032). Estes dados poderão ser explicados pelo facto de os sujeitos que trabalham 8 horas diárias folgarem 2 dias por semana, contrariamente aos que laboram 7 horas diárias, que apenas folgam um dia e meio. A este propósito, um estudo aponta para uma associação entre os acidentes de trabalho e o tipo de horário praticado. Os autores desse mesmo estudo analisaram em que medida o horário de trabalho, e duração semanal do trabalho constituíam fatores de risco de acidentes de trabalho. Concluíram ser fatores de risco significativos, as dificuldades de sono e trabalhar num horário com poucas folgas.⁽¹⁵¹⁾

Este estudo permitiu ainda verificar que a variável prática de exercício físico e a variável acidentes de trabalho são independentes, e que o risco de sofrer um acidente de trabalho não difere entre os indivíduos que cumprem face aos que não cumprem (OR=2,045; IC= 0,577-7,256; p=0,262). Verificou-se ainda, uma relação de independência entre a ocorrência de acidentes de trabalho e as variáveis frequência, intensidade e duração da prática de exercício físico dos inquiridos.

Evidenciou-se que os trabalhadores que praticavam 45 minutos ou menos tempo tinham um risco de vir a sofrer um acidente cerca de 3 vezes superior aos dos que praticavam mais de 45 minutos, (OR=2,970; IC=0,820-10,761; p=0,126).

Relativamente à frequência, o risco de sofrer acidentes de trabalho nos trabalhadores que praticavam pelo menos duas vezes por semana era de cerca de 1,7 vezes superior relativamente aos que praticavam uma vez por semana ou nenhuma, (OR=1,667; IC= 0,410-6778; p=0,698).

No que respeita à intensidade, os riscos entre os dois grupos são muito similares, (OR=1,150; IC=0,273- 4,845; p=0,999).

Apesar deste presente estudo demonstrar que as variáveis acidentes de trabalho e prática de exercício físico não têm qualquer associação estatisticamente significativa, está evidente num estudo a importância da prática de exercício físico.⁽¹⁴⁷⁾ Estudo evidenciou que a prática regular de exercício físico inclui mudanças positivas na auto percepção de bem estar; melhoria da autoconfiança; mudanças positivas nos estados emocionais;

alívio da tensão; aumento do bem estar psicológico; aumento da energia para lidar com as necessidades do dia-a-dia, onde se destacam as laborais, entre outras.^(78,92)

Contudo, a prática de exercício físico regular está associada à promoção da saúde dos indivíduos, acarretando inúmeros benefícios para estes.^(5,76,78,100) Estudos evidenciam o impacto significativo da prática de exercício físico na qualidade de vida de um indivíduo.^(6,7,8,9,10)

5. CONCLUSÃO

Apesar de Portugal dispor de uma legislação direcionada para a prevenção de acidentes de trabalho, estes continuam a constituir um problema para os trabalhadores e respetivas organizações, que todos os dias tentam colmatar.

Os resultados deste estudo revelaram que:

- A prevalência de acidentes de trabalho nos trabalhadores das instituições de apoio a idosos foi de 17,8%.
- Dos trabalhadores que sofreram acidentes, 28,9% mencionaram ter ficado com sequelas, dos quais cerca de 39% referiu ter sofrido lesões musculoesqueléticas.
- Os trabalhadores com 5 ou mais anos de serviço sofreram mais acidentes, existindo um risco cerca de 2,4 vezes superior destes terem um acidente em relação aos trabalhadores com 4 ou menos anos de serviço (OR=2,391; IC=1,203-4,755; p=0,018), sendo esta associação estatisticamente significativa.
- Verificou-se associação estatisticamente significativa entre o número de horas de trabalho diário e a ocorrência de acidentes, sendo que os inquiridos que trabalhavam 7 horas por dia têm um risco de vir a ter um acidente cerca de 2,2 vezes superior ao dos que trabalham 8 horas ou mais (OR=2,192; IC=1,122-4,283; p=0,032).
- Relativamente à prática de exercício físico, este estudo demonstrou que dos inquiridos que praticavam exercício físico cerca de 19% sofreram acidentes de trabalho e dos que não praticavam exercício físico cerca de 17% sofreram acidentes de trabalho.
- Não se verificou qualquer associação estatisticamente significativa entre os acidentes de trabalho e a prática de exercício físico.

Contudo, entende-se necessário o desenvolvimento de outros trabalhos de investigação nas instituições de apoio a idosos, no sentido de conhecer mais profundamente a realidade dos acidentes de trabalho nestas instituições e a sua relação com a prática de exercício físico. A presente investigação poderá ser um ponto de partida para novos estudos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barros H. Evolução do Pensamento Epidemiológico. Arquimed; 2006.
2. Roberta BN, et al. *The Future of Epidemiology*. Academic Medicine. 2009; 84:1631–1637.
3. Roxo M. Metalurgia e metalomecânica: Manual de Prevenção. Lisboa: Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho; 2006.
4. Marques AMP. Análise de Acidentes de Trabalho Serviços de Manutenção – Estudo de Caso [dissertação]. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; 2007.
5. Caspersen CJ, Powell, KE, & Christenson GM. *Physical activity, exercise and physical fitness. Public Health Reports, 100*. 1985; 126-131.
6. Nahas MV, Corbin CB. Aptidão física e saúde nos programas de educação física: desenvolvimento recente e tendências internacionais. Revista Brasileira de Ciências e Movimento. 1992; v.6, nº2, p.47-58.
7. Van Heuvelen MJG, Kempen GIJM, Ormel J, Rispens P. *Physical fitness related to age and physical activity in older persons. Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1998; v.30, nº 3, p.434-441.
8. Achour Junior A, Os efeitos de associação atividade física e saúde estão cada vez mais presentes na literatura científica. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. 1995; v. 1, nº 2, p.3-4,10.
9. Huang Y, Macera C, Blair S, Brill P, Kohl III HW, Kronenfeld JJ. *Physical fitness, physical activity, and functional limitation in adults aged 40 and older. Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1998; v.30,nº 9, p. 1430-1435.
10. Koo MM, Rohan TE. *Comparison of four habitual physical activity questionnaires in girls aged 7-15 years. Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1999; v.31, nº 3, p.421-427.
11. EUROSTAT. Estatísticas Europeias em Matéria de Saúde e Segurança no Trabalho. 2010. [on line]. Acedido em: 04-02-2011. Disponível em: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

12. ACSS, Administração Central dos Serviços de Saúde – Unidade funcional de Estudos e Planeamento de Recursos Humanos. Acidentes de Trabalho. Lisboa; 2009.
13. Seco IAO, Oliveira A, Robazzi MLCC, Shimizu DS, Rúbio MMS. Acidentes de trabalho típicos envolvendo trabalhadores de hospital universitário da região sul do Brasil: epidemiologia e prevenção. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Ribeirão Preto. 2008; 16:5, 824-831, Setembro/Outubro.
14. Uva AS. Saúde e Segurança do trabalho em Portugal. *Medicina e Segurança do Trabalho*. 2009; 558:214, 12-25, Janeiro/Março.
15. WHO. *Physical Activity*. 2006. [on line]. Acedido em: 03-08-2011. Disponível em: <http://www.who.int/hpr/physactiv/Health.shtml>
16. Hilgert F, Aquini L. Actividade Física e Qualidade de Vida na Terceira Idade. *Revista Horizonte* 2003; vol. 19: 109.
17. Regime jurídico do enquadramento da segurança, higiene e saúde no trabalho, Diário da República, I Série A (Decreto-Lei nº 441/91 de 14 de Novembro)
18. Regime jurídico do enquadramento da segurança, higiene e saúde no trabalho, I Série A (Decreto-Lei nº 133/99 de 21 de abril)
19. Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República, I série A (Decreto-Lei nº 488/99 de 17, de Novembro)
20. Novo regime jurídico dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais, Diário da República, I Série A (Lei nº 100/97, de 13 de Setembro)
21. Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, Diário da República, 1ª Série (Lei nº 102/09, de 10 de Setembro)
22. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, I Série A (Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de abril)
23. Correia T. Vigilância epidemiológica. Promoção da Saúde e Atividade Física: contributos para o desenvolvimento humano. CIDESD; 2010.
24. Santana VS, Araújo G, Espírito-Santo JS, Araújo-Filho JB, Iriart J. A Utilização de Serviços de Saúde por Acidentados de Trabalho. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo. 2007; 32 (115):135-143.

25. *European Agency for Safety and Health at work. Accident Prevention.* [on line].
Acedido em 01-12-2012. Disponível em:
<http://osha.europa.eu/pt/statistics/index.stm>
26. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. *Acidentes de Trabalho 2008.*
Lisboa: 2010.
27. Robazzi M, et al. Acidentes de trabalho identificados em prontuários hospitalares. *Ciência, Cuidado e Saúde.* Maringá. 2006; v. 5, 3: 289-298.
28. Martins M. Acidentes de trabalho nas instituições de saúde do distrito de Bragança. In *Referência: Revista Científica da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Domínio de Enfermagem.* 2007; ISSN 0874-0283. II:4, p.142
29. Martins M, Barbieri M, Correia, T. Epidemiologia dos acidentes de trabalho numa unidade hospitalar do Nordeste Transmontano. *Boletim Informativo do Grupo da Saúde.* 2011; 3(1): 11.
30. Martins MDS. *Acidentes de Trabalho nas Instituições de Saúde do Distrito de Bragança.* Porto: Faculdade de Medicina Instituto de Ciência Biomédicas Abel Salazar; 2002.
31. Fonseca MRFT. *Contributo para a avaliação da prevalência de sintomatologia músculo-esquelética auto-referida pelos enfermeiros em meio hospitalar 2005.* [dissertação]. Porto: Faculdade de Medicina e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.
32. Barroso M, Carneiro P, Braga, AC. *Characterization of Ergonomic Issues and Musculoskeletal complaints in a Portuguese District Hospital. Proceedings do International Symposium "Risks for Health Care Workers: prevention challenges",* ISSA, Atenas, Junho; 2007.
33. Serranheira F, e Uva A. Identificação e avaliação do risco de LMEMSLT. *Colóquio Internacional Segurança e Higiene Ocupacionais, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Guimarães; 2007.*
34. Marziale MHP, e Robazzi MLCC O trabalho de enfermagem e a ergonomia. *Rev.latino-am.enfermagem.* 2000; Ribeirão Preto, v.8, 6:124-127.
35. Trinkoff AM, Lipscomb JA, Geiger-Brown J e Brady B. – *Musculoskeletal Problems of the Neck, Shoulder and Back and Functional Consequences in Nurses.* In *American Journal of Industrial Medicine.* 2002; 41:170-178.

36. Alexopoulos EC, Burdorf A, Kalokerinou A. – Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel. In Greek hospitals. *Int Arch Occup Environ Health*. 2003; 76: 289-294.
37. Murofuse N T, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2005; vol.10, 13(3): 364-373.
38. Baumann A. *Entornos de práctica favorables: lugares de trabajo de calidad. atención de calidad al paciente, Carpeta de herramienta de información y acción. International Council of Nurses*; 2007.
39. Coelho A. Perturbações musculoesqueléticas – realidade nacional. *Divulgação Segurança e Saúde no Trabalho* 2000; 9:21-25.
40. Serranheira F, Lopes F, e Uva A. – Lesões Muscoloesqueléticas (LME) e Trabalho: uma associação muito frequente. *Jornal das Ciências Médicas*, CLXVIII. 2004; 59-78.
41. Maia PMS. Avaliação da capacidade laboral de Enfermeiros em contexto hospitalar. Guimarães: Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Departamento de - Produção e Sistemas; 2002.
42. Cotrim T, Ramalho F, Duarte AP, Simões A. *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.*
43. Shepherd C. *Dimensions of Care: Ergonomics for the Hospital Setting. Journal of Trends and Strategies for Occupational Health Professionals*. 2001; Vol. 4, 2: 12-17.
44. Nunes MLF. Educação física e esporte escolar: poder, identidade e diferença. 2006. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
45. *European Agency for Safety and Health at work*. Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho. 2010 [on line]. Acedido em 01-12-2012. Disponível em : <http://osha.europa.eu/pt>
46. Ranney D. Distúrbios osteomusculares Crônicos Relacionados ao Trabalho. São Paulo: Editora Roca; 2000.

47. Silva R. Perturbações musculoesqueléticas: Abordagem em Medicina do Trabalho. *Divulgação Segurança e Saúde no Trabalho*. 2000; 9: 27-30,
48. Souza T, Santana VS. Problemas de saúde responsáveis pelo absentismo de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. Maringá, 2010; v.25, 2: 191-197
49. Probst TM. *Safety and insecurity: exploring the moderating effect of organizational safety climate*. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2004; 9(1): 3-10.
50. Marziale MHP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2004 jan/fev; 12 (1): 36-42.
51. Tixier J, Dusserre G, Salvi O, Gaston D. *Review of 62 risk analysis methodologies of industrial plants*, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. 2002; Vol. 15, 291-303.
52. Settimi MM, et al. Lesões por esforços repetitivos (LER) / Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Brasil: Centro de Estudos em Saúde e Trabalho – CEST; 2005.
53. Lim A, Chongsuvivatwong V, Geater A, Chayaphum N, Thammasuwam U. *Influence of work type on sickness absence among personnel in a teaching hospital*. *J Occup Health*. 2002; 44(4): 254-263.
54. Silva FB, e Alexandre NMC. Presença e utilização de equipamento para movimentação e transporte de pacientes em um hospital universitário. *Revista de Enfermagem*. 2002; volume 21, 3: 255-261, Set/Dez.
55. Parada E, Alexandre N, Benatti M. Lesões ocupacionais afetando a coluna vertebral em trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-am. Enfermagem*. 2002; 10(1).
56. Pinheiro J, Zeitoune RCG. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. *Esc Anna Nery*. 2008 jun; 12 (2): 258-264.
57. Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Esc Anna Nery*. 2009 set; 13 (3): 508-516.

58. Alves E. Programas e ações em qualidade de vida no trabalho: possibilidades e limites das organizações. *Faculdades Integradas de Itararé – FAFIT-FACIC Itararé – SP – Brasil v. 02, n. 01, jan./jun. 2011, p. 14-25.*
59. Alvarez BR. Qualidade de vida relacionada à saúde de trabalhadores um estudo de caso.[Dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal Santa Catarina. 1996
60. Fernandes RC, Assunção AA, Carvalho FM. *Repetitive tasks under time pressure: the musculoskeletal disorders and the industrial work.* *Revista Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro.2010; v15, nº3, p.913-42.*
61. Mendes RA, Leite N. *Ginástica Laboral: Principios e Aplicações Práticas.* Barueri; Editora Manole.2004.
62. Pastre E, et al. *Work-related musculoskeletal complains by women in a social rehabilitation center.* *Revista Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro.2007; v23, nº11, p.2605-12.*
63. Figueiredo F, Mont’Alvão C. *Ginástica Laboral e Ergonomia.* Rio de Janeiro: Editora Sprint.2005.
64. Martins CO, Duarte MFS. Efeitos de Ginástica Laboral em Servidores da Reitoria da UFSC. *Revista Brasileira Ciência e Movimento, Brasília.2002; v8, nº4, p.7-13.*
65. Pressi MAS, Candotti CT. *Ginástica Laboral.* São Leopoldo: UNISINOS.2005
66. Lima V. *Ginástica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho.* São Paulo: Phorte. 2003.
67. Jimenes P. *Ginástica Laboral: Bemestar do trabalhador traz resultados surpreendentes.* *Revista CIPA. 2002: 171:70-81.*
68. Ferreira EA. *Proposta de Programa de Ginástica Laboral.* Londrina, PR: Universidade Estadual de Londrina. 1998.
69. *Revista CONFEF. Ginástica Laboral: intervenção exclusiva do profissional de educação física. 2007; 23; 12-4.*
70. Candotti CT, Stroschein R, Noll M. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. *Revista Brasileira Ciência Esporte, Florianópolis. 2011; v33, nº3, p. 699-714.*
71. Garret JR, William E. *A ciência do exercício e dos esportes.* Porto Alegre, Artmed. 2003.

72. Tufik S, Atividade física, exercício físico e aspetos psicobiológicos. Editora Guanabara. 2004.
73. Carvalho MCM. Metodologia Científica: fundamentos e técnicas. 19ª Ed – Campinas, São Paulo: Papirus.2008.
74. Moreno CRC, Fisher FM, Rotenberg L. A saúde do trabalhador na sociedade 24h. São Paulo Em Perspetiva. 2003; 17(1): 34-46.
75. Oliveira M, Campos A, Sousa A. Trabalho noturno, sono e exercício físico. Revista Digital EFDesportes.com. Buenos Aires. 2011 [on line]. Acedido em: 20-10-2012. Disponível em www.efdesportes.com
76. Orientações da União Europeia para a Actividade Física. Políticas Recomendadas para a Promoção da Saúde e do Bem estar. 2007. [on line]. Acedido em: 07-03-2011. Disponível em:
http://www.idesporto.pt/ficheiros/File/Livro_IDPfinalJan09.pdf
77. Ferreira JCV. Aptidão Física: Atividade Física e saúde. Porto. 2002.
78. Bento J. Desporto para Crianças e Jovens: das Causas e dos Fins. In Gaya A, Marques A, Tani G (Org.) Desporto para Crianças e Jovens – Razões e Finalidades. Porto Alegre. Editora da UFRGS; 2004; pp. 21-28.
79. Maia JAR, Lopes VP, Morais AFP. Atividade física e aptidão física associada à saúde. Um estudo de epidemiologia genética em gémeos e suas famílias do arquipélago dos Açores. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física e Direcção Regional de Educação Física e Desporto dos Açores. 2001.
80. Moreira CA, Vimieiro-Gomes A C, Silami-Garcia E, Rodrigues LOC. Hidratação durante o exercício: a sede é suficiente?. *Rev. Bras. Med. Esporte*, 2006; v.12, 6: 405-409.
81. Sherwood NE. e Jeffery RW. *The behavioral determinants of exercise: implications for physical activity interventions*. *Annu Rev Nutr*.2000; 20:21-44.
82. Pinto M. (2004). Atividade física e consumo de tabaco, álcool e haxixe. Dissertação de Mestrado em Ciências do Desporto na área de especialização de Desporto e Recreação e Lazer. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.

83. Ainsworth B, Haskel W, et al. *Compendium of physicalactivities: an update of activities codes and MET intensities*. Med. Sci. Sport Exercise 2000; 32 (9): 498-516.
84. WHO. *Benefits of Physical Activity*. 2008.[on line]. Acedido em: 18-04-2011. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en>
85. Pitanga FJG, Almeida LAB, Freitas MM, Pitanga CPS, Beck CC. Padrões de atividade física em diferentes domínios e ausência de diabetes em adultos. Motricidade FTCD / CIDESD ISSN 1646-107X. vol. 6, 1: 5-17.2010.
86. Rocha S, et al. *Factors associated with leisure-time physical activity among residents of urban areas from a municipality in northeastern Brazil*. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2011; 13(4):257-264.
87. Biddle SJH, Mutrie N. *Psychology of Physical Activity – Determinants, well-being and interventions*. London: Routledge. 2001; Chap. I.
88. Dunn AL, Trivedi MH, O'Neal HA. *Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety*. Med Sci Sports Exer., 2001;33(6Supl):S587-97.
89. Schnohr P, Kristensen TS, Prescott E, Scharling H. *Stress and life dissatisfaction are inversely associated with jogging and other types of physical activity in leisure time-The Copenhagen City Heart Study*. Scand J Med Sci Sports. 2005; 15(2):107-12.
90. Albrechen S. *Tecnology and lifestyles challenges for leisure education in the new millennium*. World Leisure. 2001;1(43):11-19.
91. Manidi MJ, Arvanitas ID. *Actividad física y Salud*. Barcelona; Masson; 2002.
92. Barata T. *Mexa-se...pela sua saúde*. Guia prático de atividade física e emagrecimento para todos. Lisboa: Publicações Dom Quixote; 2005.
93. Elizondo-Armendariz JJ, Guillen GF, Aguinaga OI. *Prevalencia de actividad física y su relación con variables sociodemográficas y estilos de vida en la población de 18 a 65 años de Pamplona*. Rev Esp Salud Publica.2005; 79(5):559-67.
94. Cassiano R, Rogério C, Pedro C, Rodrigo S. *Validation and reliability of the satisfaction scale for physical activity in adults*. Rev Saúde Pública, 2011.

95. Sallis JF. *Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies*. Med Sci Sports Exerc. 2000; 32(9):1598-600.
96. Camões M. Fatores associados à atividade física na população portuguesa. Rev Saúde Pública 2008;42(2):208-16.
97. Montoy HJ, Kemper CG, Saris WHM, Washburn RA. *Measuring physical activity and energy expenditure*. Champaign: Human Kinetics. 1996.
98. Bouchard C. et al. (Eds.). *Exercise, Fitness, and Health: A Consensus of Current Knowledge*. Champaign: Human Kinetics; 1990.
99. ACSM. *American College of Sport Medicine. Support Federal Physical Activity Guidelines*. 2011. [on line]. Acedido em: 01-08-2011. Disponível em: <http://www.acsm.org/about-acsm/media-room/acsm-in-the-news>
100. ACSM, *American College of Sport Medicine. Issues New Recommendations on Quantity and Quality of Exercise*. 2011. [on line]. Acedido em: 02-08-2011. Disponível em: <http://www.acsm.org/about-acsm/media%20room/news-releases/2011/08>
101. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, II Série (Despacho conjuntivo 407/98 de junho)
102. Instituto Nacional de Estatística. Revista de Estudos Demográfico, nº 46, Novembro de 2009. [on line]. Acedido em 17-04-2011. Disponível em: <http://www.ine.pt/xportal>
103. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011. [on line]. Acedido em 15-12-2011. Disponível em: <http://censos.ine.pt/xportal>
104. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, I Série (Decreto-Lei n.º 99/2011, de 28 de setembro)
105. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, I Série (Decreto-Lei n.º 64/2007, de 14 de março)
106. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, I Série B (Despacho Normativo n.º 62/99, de 12 de novembro)
107. Ministério do Emprego e Segurança Social, Diário da República, I Série (Decreto-Lei n.º 141/89, de 28 de abril)

108. Guia Prático – Respostas Sociais – População Adulta – Pessoas Idosas, Instituto da Segurança Social, I.P. Modelo de Regulamento das Participações dos Utentes; 2012 (Circular normativa n.º 3, de 97/05/02 da Ex - Direção Geral da Ação Social)
109. Guia Prático – Respostas Sociais – População Adulta – Pessoas Idosas, Instituto da Segurança Social, I.P. Interpretação da Circular n.º 3, de 97/05/02; 2012 (Circular normativa n.º 7, de 97/08/14 da Ex - Direção Geral da Ação Social)
110. Guia Prático – Respostas Sociais – População Adulta – Pessoas Idosas, Instituto da Segurança Social, I.P.; 2012 (Despacho do MESS de 03/08/1993)
111. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, II Série (Despacho Normativo n.º 3/2011, de 16 de fevereiro)
112. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, I Série B (Despacho Normativo n.º 30/2006, de 8 de maio)
113. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, I Série B (Despacho Normativo n.º 12/98, de 25 de fevereiro)
114. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Diário da República, II Série (Despacho n.º 7837/2002, de 16 de abril)
115. Regulamento interno, Diário da República, II Série (Despacho Conjuntivo n.º 9400/2001 do SESSS, 4 de Maio de 2001)
116. Santos J. Promoção de saúde no trabalho e atividade física. Revista Espaço Acadêmico - revista multidisciplinar – ISSN; 2009. 1519-6186.
117. Shana G, Marcelo C, Markus V, Sérgio L. Fatores associados à inatividade física no lazer e principais barreiras na percepção de trabalhadores da indústria do Sul do Brasil Cad. Saúde Pública. 2011; 27(2):249-259.
118. Regulamentação da Lei n.º 99/2003, de 27 de Agosto. Diário da República, I Série A (Lei n.º 35, de 29 de Julho de 2004)
119. Ministério do Trabalho e Segurança Social, Regulamento Geral de Higiene e Segurança no Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais e de Escritório e Serviços, (Decreto-Lei n.º 243, de 20 de Agosto de 1996)
120. Gabinete de Estratégia e Planeamento. Ministério da Solidariedade e Segurança Social - Carta Social; 2007. Acedido em: 21-09-2010. Disponível em: http://www.cartasocial.pt/carta_social.php?img=0

121. *Simple Size Calculator*. 2004 [on line]. Acedido em: 21-05-2011. Disponível em: www.raosoft.com
122. WHO. *Views of older persons on elder abuse*. 2002. [on line]. Acedido em: 26-05-2011. Disponível em: <http://www.who.int/hpr/physactiv/Health.shtml>
123. Silva N. O perfil de saúde dos indivíduos idosos residentes no município de Guarulhos. *Science in Health*. 2011; mai-ago; 2(2): 83-92.
124. Lei de Bases do Sistema Educativo, Diário da República, I Série (Lei n.º 46/86 de 14, de Outubro)
125. WHO. *Body Mass*. 2002. [on line]. Acedido em: 26-05-2011. Disponível em: www.who.int/bodymass
126. Contrato Coletivo de Trabalho da Confederação Nacional de Instituições de Solidariedade (CNIS). *Boletim do Trabalho e Emprego*. 2011. [on line] Acedido em: 15-03-2011. Disponível em: <http://novo.cnis.pt>
127. Código de Trabalho, Diário da República, I Série A (Lei nº99/2003 de 27 de Agosto)
128. Assembleia Geral da AMM, Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial. Helsínquia, Finlândia, Junho 1964. Washington. 2002.
129. Fortin MF. *O processo de investigação: Da conceção à realização*. Loures: Lusociência; 2009.
130. Peixoto MR, Benicio MH, Jardim PC. Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(6): 1065-72.
131. Santos O, do Carmo I, Camolas J, Vieira J. Validade do auto-relato do peso e da altura na avaliação do índice de massa corporal da população adulta portuguesa. *Endo*. 2009; 3(1): 157-168.
132. Rowland ML. *Self-reported weight and height*. *Am J Clin Nutr*. 1990; 52: 1125-33.
133. Fonseca MJ, Faerstein E, Chor D, Lopes C. Validade de peso e estatura informados e índice de massa corporal: estudo pró-saúde. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(3): 392-8.
134. Spencer EA, Appleby PN, Davey GK, Key TJ. *Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participation*. *Public Health Nutr*. 2002; 5(4): 561-565.

135. Shephard RJ. *Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires*. *Br J Sports Med*. 2003; 37: 197-206.
136. Prince SA, Adamo KB, Hamel M, Hardt J, Gorber SC, Tremblay M. *A comparison of direct versus self-report measure for assessing physical activity in adults: a systematic review*. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2008; 5: 56.
137. Haskell WL. *Physical activity by self-report: a brief history and future issues*. *J Phys Act Health*. 2012; 9(1): 5-10.
138. Farias Júnior JC, Lopes AS, Florindo AA, Hallal PC. *Validade e reprodutibilidade dos instrumentos de medida da atividade física do tipo self-report em adolescentes: uma revisão sistemática*. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26(9): 1669-1691.
139. Farias Júnior JC, Lopes AS, Mota J, Santos MP, Ribeiro JC, Hallal PC. *Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma adaptação do self-administered physical activity checklist*. *Rev Bras Epidemiol*. 2012; 15 (1): 198-210.
140. Alves S, Luchesi G. *Acidentes de trabalho e doenças profissionais no Brasil: a precariedade das informações*. *Inf. Epidemiol SUS*. 1992; 3:5-20.
141. Barata RCB, Ribeiro MCSA, Moraes JC. *Acidentes de trabalho referidos por trabalhadores moradores em área urbana no interior do Estado de São Paulo 2m 1994*. *Inf. Epidemiol SUS*. 2000; 9:199-210.
142. Binder MCP, Ludarski SL, Almeida IM. *Estudo da Evolução dos Acidentes de Trabalho registrados pela previdência social no período de 1995 a 1999, em Batucatu, São Paulo*. *Cad. Saúde Pública*. 2001. 17:915-24.
143. Fialho, FAP et al. *Métodos e técnicas em ergonomia*. Florianópolis: Nova Letra; 2010.
144. Eurobarometer. *Sport and Physical Activity*. 2010. [on line]. Acedido em: 03-01-2011. Disponível em: http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm
145. Martins M, Silva N, Correia T. *Acidentes de trabalho versus absentismo laboral*. In Congresso Internacional de Saúde Ambiental: Livro de Atas; 2010.
146. Veloso IS, Santana VS. *Impacto nutricional do Programa de Alimentação do Trabalhador no Brasil*. *Rev. Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health*. 2002; v.11, 1: 26-31.

147. Llano M, Manz M, Oliveira S. Guia prático da atividade física na 3ª Idade (3Ed.). Cacém: Ciência gráfica; 2006.
148. Costa AFRP. Contributo para o estudo da relação entre o índice de capacidade para o trabalho, o envelhecimento e a ergonomia. [dissertação]. Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa; 2008.
149. Castelo-Branco MC. Corpo, auto-eficácia e capacidade laboral: na senda do bem estar docente. [dissertação] Aveiro: Universidade de Aveiro; 2006.
150. Bellusci SM, Fischer FM, Borges FNS, Teixeira LR, Barrios S. Capacidade para o trabalho de funcionários de um hospital filantrópico. Bahia: Anais Abergó; 1999.
151. Åkerstedt T, Fredlund P, Gillberg M, Jansson B. *A prospective study of fatal occupational accidents - relationship to sleeping difficulties and occupational factors. Journal of Sleep Research.* 2002; 11, 69-71.

ANEXOS

ANEXO I

Instrumento da recolha de dados

EPIEXERCICE

Questionário N.º _____

As questões que se seguem referem-se à caracterização demográfica, social, comportamental e laboral das pessoas que trabalham em instituições de idosos do Concelho de Viseu. O questionário é para complemento de informação relativamente às fichas dos acidentes de trabalho ocorridos. Responda, por isso, a todas as questões com a máxima sinceridade. As informações são confidenciais e destinam-se apenas a tratamento estatístico, para o objetivo do estudo.

Não preencher

1. Sexo: Feminino ⁽¹⁾ Masculino ⁽²⁾ 1.

2. Peso _____ Kg **Altura** _____ m 2.

3. Qual a sua idade?

<20 Anos ⁽¹⁾ 20 a 29 Anos ⁽²⁾ 30 a 39 Anos ⁽³⁾ 3.
 40 a 49 Anos ⁽⁴⁾ 50 a 59 Anos ⁽⁵⁾ 60 ou + anos ⁽⁶⁾

4. Qual a sua escolaridade?

Instrução primária ⁽¹⁾ 4.
 Ciclo preparatório ⁽²⁾
 Ensino Secundário ⁽³⁾
 Formação superior ⁽⁴⁾
 Outra ⁽⁵⁾ Qual? _____

5. Sofre de alguma doença?

Hipertensão ⁽¹⁾ Osteoporose ⁽²⁾ Doenças musculoesqueléticas ⁽³⁾ 5.
 Diabetes ⁽⁴⁾ Outra ⁽⁵⁾ Qual? _____

6. Tempo de serviço

< 1 ano ⁽¹⁾ 1 a 2 anos ⁽²⁾ 2 a 3 anos ⁽³⁾ 6.
 3 a 4 anos ⁽⁴⁾ 5 ou + ⁽⁵⁾

7. Categoria profissional

Auxiliar de acção directa ⁽¹⁾ Cozinheiro(a) ⁽²⁾ 7.
 Administrativo(a) ⁽³⁾ Auxiliar dos serviços gerais ⁽⁴⁾
 Técnico Superior ⁽⁵⁾ Outra ⁽⁶⁾ Qual? _____

8. Tipo de vínculo laboral

8.

- Contrato a termo₍₁₎ Contrato sem termo₍₂₎

9. Tipo de horário

9.

- Por turnos₍₁₎ Entre as 8h e as 20h₍₂₎

10. Número de horas que que trabalha por dia?

10.

- 7h ₍₁₎ 8h ₊₍₂₎

11. Alguma vez sofreu algum acidente de trabalho?

11.

- Sim, ₍₁₎ Não₍₂₎

12. Ficou com sequelas desse acidente?

12.

- Não₍₁₎ Sim₍₂₎ De que tipo? _____

13. Costuma praticar exercício físico com alguma regularidade?

13.

- Não₍₁₎ (FIM) Sim₍₂₎

14. Se respondeu sim à questão anterior qual a modalidade?

14.

- Ginástica ₍₁₎ Dança ₍₂₎ Voleibol ₍₃₎ Natação ₍₄₎ Tênis ₍₅₎ Ciclismo ₍₆₎
 Outro ₍₇₎ Qual? _____

15. Com que frequência, intensidade e duração pratica esses desportos? (Se pratica mais do que uma modalidade, considera-as em conjunto para responderes às questões seguintes)

15.

Frequência _(a) (nº de vezes)

a)

b)

c)

- Nunca ₍₁₎ 1 a 3x /mês ₍₂₎ 1x /semana ₍₃₎
 2 a 3x /semana ₍₄₎ 4 a 5x /semana ₍₅₎ 6 a 7x /semana ₍₆₎

Intensidade _(b)

- Ligeira ₍₁₎ Moderada ₍₂₎ Vigorosa ₍₃₎

Duração _(c)

- Menos de 20 minutos ₍₁₎ Entre 20 a 45 minutos ₍₂₎ Mais de 45 minutos ₍₃₎