



Pedro Paulo Ferreira Cadima

A PERCEÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS E ASSISTENTES OPERACIONAIS DOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DE UM HOSPITAL CENTRAL

Dissertação de mestrado em Saúde Ocupacional, orientada pelo Senhor Professor Doutor António Jorge Correia de Gouveia Ferreira e pelo Mestre António José Vilar Queirós, apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Dezembro de 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Pedro Paulo Ferreira Cadima

A PERCEÇÃO DO RISCO
OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS E
ASSISTENTES OPERACIONAIS DOS
SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DE UM
HOSPITAL CENTRAL

Dissertação de mestrado em Saúde Ocupacional, orientada pelo Senhor Professor Doutor António Jorge Correia de Gouveia Ferreira e pelo Mestre António José Vilar Queirós, apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Janeiro de 2017

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

À minha filha, pela força, coragem e
incentivo que sempre me deu.

“Acho que os sentimentos se perdem nas palavras.
Todos deveriam ser transformados em ações, em
ações que tragam resultados”

(Florence Nightingale)

AGRADECIMENTOS

A vivência profissional como enfermeiro no Serviço de Medicina do Trabalho da Universidade de Coimbra foi o contributo decisivo para a opção pela Saúde Ocupacional como área de especialização.

Embora uma dissertação seja um trabalho individual, contou com importantes apoios e incentivos que não podem nem devem deixar de ser realçados e aos quais estarei eternamente grato.

Agradeço em particular ao Sr. Professor Doutor António Jorge Correia Gouveia, por ter aceitado orientar o meu trabalho e pela disponibilidade, dedicação e compreensão que demonstrou e por todos os conhecimentos que me transmitiu, por ter acreditado neste projeto e pelo incentivo perante as dificuldades.

Ao Mestre António José Vilar Queirós, meu coorientador, por todo o apoio e conhecimentos transmitidos que foram fundamentais para o resultado deste trabalho, e sobretudo pela sua amizade.

Ao Sr. Professor Doutor Salvador Massano Cardoso, anterior Coordenador do Mestrado em Saúde Ocupacional, pela oportunidade de formação.

Ao Sr. Professor Doutor Manuel António Facas Vicente pelo valioso contributo dado no tratamento estatístico dos dados.

À D. Anabela Paula que me guiou pelos meandros das normas e regras académicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, com competência e brio profissional.

Ao Sr. Presidente do Conselho de Administração dos CHUC/EPE, Sr. Dr. Martins Nunes, ao Sr. Enfermeiro Diretor António Marques, aos Srs. Enfermeiros Chefes dos serviços de Ortopedia pela autorização concedida para a realização deste estudo e recolha de dados junto das equipas de enfermagem e de assistentes operacionais.

Em especial aos Enfermeiros Chefes Abílio Santos e Otilia Oliveira pelo apoio, compreensão, amizade e aos colegas de trabalho pelo constante incentivo e disponibilidade para participar no estudo.

À minha amiga Conceição Caldeira, a preciosa ajuda na obtenção e revisão das referências bibliográficas, e por todo o estímulo que me deu.

À Sofia pela sua preciosa colaboração e pelo inesgotável apoio.

Aos meus pais e à minha irmã por todo o apoio e incentivo que me deram.

E por último, mas em primeiro lugar à minha filha Joana Catarina pela amizade, dedicação e compreensão pelo afastamento e ausência em alguns momentos. A todos, muito obrigado.

RESUMO

Os profissionais de saúde, nomeadamente os Enfermeiros e os Assistentes Operacionais que foram eleitos para o nosso estudo, estão expostos a um considerável número de riscos laborais onde se podem elencar os fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonómicos e psicossociais, os quais podem originar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

A nível hospitalar é cada vez mais comum ouvir falar-se em acidentes de trabalho e doenças relacionadas com o trabalho, e não alheio a esta problemática são referenciados os enfermeiros e os assistentes operacionais como a população mais vulnerável a riscos ocupacionais, fruto da presença constante junto dos doentes e das práticas deontológicas subjacentes (salientamos aqui o manuseio de material de risco como os perfuro cortantes, equipamentos, soluções, etc.).

Deste modo julgamos ser de grande importância o estudo relacionado com este tema, fazendo a identificação dos riscos e ações no sentido de minimizá-los, uma vez que a sua ocorrência gera transtornos pessoais, familiares, prejuízos às unidades hospitalares, e gastos a vários setores do Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Com base nestas premissas, foi objetivo central desta tese de mestrado contribuir para o estudo da temática **“A percepção do risco ocupacional em enfermeiros e assistentes operacionais dos serviços de ortopedia de um hospital central”**.

Foi utilizado como método de colheita de dados um questionário.

A população estudada é constituída pelo conjunto de profissionais de saúde (nas categorias de enfermeiro e de assistente operacional) de todos os serviços de ortopedia do hospital em questão. A população total tem por dimensão 167 sujeitos dos quais responderam 85. Notamos que, apesar da recolha de dados não ser realizada aleatoriamente, a amostra final pode ser considerada aproximadamente aleatória. Tal advém do facto de estarmos convictos que os sujeitos que não responderam ao questionário não o fizeram por questões de diversa ordem e que essas são questões que não estão relacionadas com os contexto e objetivo do trabalho, o que faz com que as respostas e conclusões deste estudo não se tornem enviesadas, como poderia acontecer num estudo baseado numa amostra não aleatória e dirigida.

O questionário foi elaborado exclusivamente para a investigação em questão com o objetivo de fazer a caracterização sócio demográfica da amostra, a caracterização em contexto de trabalho, identificar e analisar fatores de risco inerentes ao desempenho das profissões nos serviços de ortopedia.

Realizou-se uma revisão bibliográfica nas bases de dados *PubMed*, *B-On*, *ScienceDirect* e *Scielo*, cujo objetivo é identificar os riscos ocupacionais a que estão expostos os profissionais de Enfermagem e Assistentes Operacionais no contexto Hospitalar e os fatores relacionados aos mesmos.

Na análise quantitativa, o processamento dos dados foi feito informaticamente utilizando-se o programa informático estatístico *IBM® SPSS® Statistics*, versão 23.

O estudo realizado permitiu retirar algumas conclusões:

- Os participantes do estudo foram os Enfermeiros e os Assistentes Operacionais dos Serviços de Ortopedia de um Hospital Central., população de 167 profissionais de saúde; participaram no estudo um total de 85 profissionais de saúde;
- Em relação ao contexto de trabalho, notamos que a amostra é constituída por colaboradores dos serviços de Ortopedia do CHUC, dos quais 66 são Enfermeiros e 19 são Assistentes Operacionais;
- Verifica-se através da análise, que a amostra é maioritariamente feminina, sendo que 65 dos inquiridos são do sexo feminino e 20 são do sexo masculino (trata-se, de facto, de duas profissões exercidas maioritariamente por mulheres);
- Notamos, também, que a idade máxima observada foi de 60 anos e a idade mínima observada foi de 28 anos, incidindo a média em 43,44 anos;
- Nota-se que os EPI existem e estão disponíveis para fazer face aos diversos tipos de riscos;
- Quanto ao uso efetivo destes equipamentos de proteção individual, apenas observámos correlação significativa com os riscos ergonómicos, demonstrando utilização assídua pelo trabalhador;
- Curiosamente, constata-se que, apesar de tendencialmente os sujeitos mais expostos a riscos das diversas categorias afirmarem dispor de equipamentos de proteção, não notamos, pelo cruzamento das variáveis de risco e da variável de utilização de equipamento, que esses mesmos sujeitos os utilizem;
- Pode-se afirmar que as medidas de segurança no trabalho protocoladas na instituição, são respeitadas na sua globalidade, em relação aos riscos laborais inerentes às atividades diárias dos funcionários destes serviços em estudo;

Como medidas preconizadas no futuro e resultantes deste estudo, recomenda-se a formação em serviço em relação a fatores de risco (biológicos, químicos, físicos, psicossociais e ergonómicos).

Sugere-se a implementação de ações mais específicas de estruturas organizativas inseridas na instituição como por exemplo, o Serviço de Formação e o Serviço de Saúde Ocupacional, responsáveis pela divulgação e formação destes funcionários, consciencializando-os para as boas práticas, prevenindo e minimizando as situações de risco de forma a tornar o ambiente hospitalar mais seguro.

Palavras-Chave: Riscos ocupacionais, Acidentes de trabalho, Enfermagem, Fatores de risco.

ABSTRACT

Health professionals, including nurses and operational assistants who were elected to our study, are exposed to a number of occupational hazards where there can be listed chemical factors, physical, mechanical, biological, ergonomic and psychosocial risks, which can lead to occupational diseases and accidents at work.

At hospital level, it is increasingly common to hear about work-related accidents and work-related illnesses, and no stranger to this problem is that nurses and operational assistants are most vulnerable to occupational hazards, due to the constant presence of several risks and practices (handling needs, sharp equipment, chemical solutions, etc).

Thus, we believe to be of great importance this study related to the topic, making the identification of risks and actions to mitigate them, since their occurrence generates personal disorders, family members, damage to hospitals, and spent several sectors National Health Service (NHS)

On this basis, it was the central objective of this master's thesis to contribute to the study of the theme "*The perception of occupational risk in nurses and operating assistants of orthopedic services from a central hospital.*"

The study participants were nurses and operating assistants of orthopedic services from a central hospital (probabilistic sample of 167 health professionals).

A questionnaire was used as a data collection method.

The population studied consisted on a group of health professionals (in the categories of nurses and operational assistants) of all orthopedic services of the hospital in question. The total population had a size of 167 subjects, of whom 85 have responded. We note that, although the data collection is not randomly performed, the final sample can be considered as being approximately random. This is due to the fact that we are convinced that the subjects who did not respond to the questionnaire did not do it for several different reasons and that these are issues that are not related to the context and purpose of the work, which means that the answers and conclusions of this question study, do not become skewed, as could happen in a study based on a non-random and directed sample.

The questionnaire was designed exclusively for the research in question in order to make the socio-demographic characteristics of the sample, the characterization in the workplace, identify and analyze risk factors inherent in the performance of professions in orthopedic services.

We conducted a literature review in the databases *PubMed*, *B-On*, *ScienceDirect*, and *Scielo*, to identify occupational hazards of nurses and operational assistants in hospital context and related factors to thereof.

The quantitative analysis data processing was performed with statistical software program SPSS IBM® Statistics, Version 23.

The study allowed to draw some conclusions:

- The study participants were the Nurses and Operating Assistants of the Orthopedic Services of a Central Hospital; population of 167 health professionals. A total of 85 health professionals participated in the study;
- Regarding the work context, we noticed that the sample is made up of employees of the CHUC Orthopedics services, of which 66 are Nurses and 19 are Operational Assistants;
- The sample is mostly female, with 65 of the respondents being female and 20 being male (these are in fact two professions practiced mainly by women);
- We also observed that the maximum age observed was 60 years and the minimum age observed was 28 years, with a mean of 43.44 years;
- It is noted that Individual protection equipment (IPE) exists and is available to address the various types of risks;
- Regarding the effective use of these personal protective equipment, only significant correlation with the ergonomic risks was observed, demonstrating regular use by the worker;
- It is interesting to note that in spite of the fact that the subjects most exposed to the risks of the various categories claim to have protective equipment, we do not observe that these same subjects use them by crossing the risk variables and the variable of equipment use;
- It can be stated that the occupational safety measures registered at the institution are respected in their majority, in relation to the occupational risks inherent to the daily activities of the employees of these services under study;

In-service training is recommended for risk factors (biological, chemical, physical, psychosocial and ergonomic).

It is suggested to implement more specific measures and actions of organizational structures inserted in the institution such as CHEI and SHST, responsible for the dissemination and training of these employees, making them aware of good practices, preventing and minimizing risk situations in a way to make the hospital environment safer.

Keywords: Occupational risks, Industrial accidents, Nursing, Risk Factors.

ÍNDICE GERAL

RESUMO	VI
ABSTRACT	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE TABELAS	XIX
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XXVIII
INTRODUÇÃO.....	1
DEFINIÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO	3
CAPITULO I	6
1. SAÚDE OCUPACIONAL	6
1.1 DEFINIÇÃO E FINALIDADE DA SAÚDE OCUPACIONAL.....	6
1.2 DEFINIÇÃO DE RISCO	7
1.2.1 <i>Tipos de fatores de risco</i>	7
1.2.2 <i>Riscos Ocupacionais e seus efeitos na Saúde dos Trabalhadores</i>	8
1.2.2.1 Fatores de risco de natureza química	9
1.2.2.2 Fatores de risco de natureza física	11
1.2.2.3 Fatores de riscos de natureza biológica	13
1.2.2.4 Fatores de risco de natureza mecânica/ambiental/ergonómica	13
1.2.2.5 Fatores de risco de natureza organizacional	15
1.2.2.6 Fatores de risco de natureza individual	15
1.2.2.7 Fatores de risco de natureza psicossocial	15
2.PREVENÇÃO DOS RISCOS.....	17
2.1 NORMAS PADRÃO	18
2.2 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	18
CAPÍTULO II.....	20
1.METODOLOGIA.....	20
1.1. MATERIAL E MÉTODOS.....	20
1.1.1 <i>Problemática de Investigação</i>	20
1.1.2 <i>Instrumento de recolha de dados</i>	21
1.1.2.1 Pré-Teste	21
1.1.3 <i>Caracterização da População</i>	22
1.1.3.1 População e Amostra	22

1.1.4 Variáveis em estudo	22
1.1.4.1 Variável dependente	22
1.1.4.2. Variável independente	23
1.1.5 Questões éticas.....	23
1.1.6 Procedimentos.....	24
1.1.7 Tratamento Estatístico	24
CAPÍTULO III	25
1.APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	25
1.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	25
1.2 ANÁLISE INFERENCIAL.....	45
CAPITULO IV	79
1.DISSCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	79
2.CONCLUSÕES	87
BIBLIOGRAFIA	89
ANEXOS	98
ANEXO I- Instrumento de Colheita de Dados	99
ANEXO II- Declaração de Consentimento Informado	107
ANEXO III- Autorização do Departamento de Educação Médica e Pós-Graduação, da Comissão de Ética e da Comissão Coordenadora do Conselho Científico da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra para a realização do estudo	110
ANEXO IV- Pedido de autorização ao Conselho de Administração dos C.H.U.C. para aplicação do instrumento de colheita de dados	112
ANEXO V- Autorização do Conselho de Administração dos C.H.U.C. para aplicação do instrumento de Colheita de Dados.....	114
ANEXO VI- Estatística Descritiva para riscos ocupacionais e suas Subdivisões	116

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – Histograma para a variável Idade	26
FIGURA 2 – Distribuição da amostra segundo o “Sexo”	27
FIGURA 3 – Distribuição da amostra segundo o “Estado Civil”	28
FIGURA 4 – Distribuição da amostra segundo a “Categoria Profissional”	29
FIGURA 5 - Distribuição da amostra segundo o “Tempo de Serviço”	30
FIGURA 6 - Distribuição da amostra segundo “ A atividade laboral - nº de horas Semanais”	31
FIGURA 7 - Distribuição da amostra segundo “A atividade laboral – horário”	32
FIGURA 8 - Distribuição da amostra segundo “O uso de equipamento de proteção individual”	33
FIGURA 9 - Distribuição da amostra segundo, “ Uso de equipamento de proteção coletiva”	34
FIGURA 10 - Distribuição da amostra segundo, “Sinalização de segurança e saúde”. 34	
FIGURA 11 Distribuição da amostra segundo “ A alternância de tarefas com colega” 35	
FIGURA 12 - Distribuição da amostra segundo “ Exames de vigilância da saúde”	35
FIGURA 13 - Distribuição da amostra segundo “ Imunização”	36
FIGURA 14 - Distribuição da amostra segundo “ A informação; sensibilização; formação”	36
FIGURA 15 - Distribuição da amostra segundo, “ Participação de todos os acidentes de trabalho/incidentes”	37

FIGURA 16 - Distribuição da amostra segundo, “Diminuição do tempo de exposição ao risco”	37
FIGURA 17 - Distribuição da amostra segundo, “ Procedimentos seguros na eliminação de materiais corto perfurantes”	38
FIGURA 18 - Distribuição da amostra segundo, “Proteção para a cabeça”	38
FIGURA 19 - Distribuição da amostra segundo, “Disponibilidade de óculos de proteção (com ou sem viseira)”	39
FIGURA 20 - Distribuição da amostra segundo, “Disponibilidade de luvas de proteção”	39
FIGURA 21 - Distribuição da amostra segundo, “Disponibilidade de máscaras/ dispositivos filtrantes”	40
FIGURA 22 - Distribuição da amostra segundo, “ Disponibilidade bata de proteção” .	40
FIGURA 23 - Distribuição da amostra segundo, “Disponibilidade de proteção para calçado”	41
FIGURA 24 - Distribuição da amostra segundo, “ Se usa os equipamentos de proteção individual”	41
FIGURA 25 - Distribuição da amostra segundo, “ Se não usa os equipamentos de protecção individual por que razões? Não existem disponíveis?”	42
FIGURA 26 - Distribuição da amostra segundo, “Não são cómodos”	42
FIGURA 27 - Distribuição da amostra segundo, “ Não são eficazes”	43
FIGURA 28 - Distribuição da amostra segundo, “Outra razão”	43

FIGURA 29 - Distribuição da amostra segundo, “Se já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho”	44
FIGURA 30 - Distribuição da amostra segundo, “Se sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito	44
FIGURA 31 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Mecânicos”	45
FIGURA 32 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Físicos”	46
FIGURA 33 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Químicos”	47
FIGURA 34 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Biológicos”	47
FIGURA 35 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Ergonómicos”	48
FIGURA 36 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Psicossociais”	48
FIGURA 37 – Distribuição da amostra segundo “Todas as Medidas Implementadas” .	65
FIGURA 38 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Equipamentos de Proteção”	67
FIGURA 39 – Distribuição da amostra segundo “Usa os equipamentos de proteção individual?”	70

ANEXO VI

(ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA RISCOS OCUPACIONAIS E SUAS SUBDIVISÕES).....	116
---	-----

FIGURA 1 - Distribuição da amostra segundo “Abrasão/Fricção /Queimadura”	117
FIGURA 2 - Distribuição da amostra segundo “ Choque contra objetos”	117
FIGURA 3 - Distribuição da amostra segundo “Contacto com superfícies cortantes/objetos perfurantes”	118
FIGURA 4 - Distribuição da amostra segundo “ Esmagamento ou entalão entre objetos”	118
FIGURA 5 - Distribuição da amostra segundo “Queda ao mesmo nível”	119
FIGURA 6 - Distribuição da amostra segundo “Queda de objetos”	119
FIGURA 7 - Distribuição da amostra segundo “Projeção de objetos”.....	120
FIGURA 8 - Distribuição da amostra segundo “Ambiente térmico Temperaturas altas”	120
FIGURA 9 - Distribuição da amostra segundo “Ambiente térmico Temperaturas baixas”	121
FIGURA 10 - Distribuição da amostra segundo “ Ambiente térmico Humidade relativa alterada”	121
FIGURA 11 - Distribuição da amostra segundo “Contacto com superfícies quentes”	122
FIGURA 12 - Distribuição da amostra segundo “Contacto com superfícies Frias”	122
FIGURA 13 - Distribuição da amostra segundo “Iluminação Natural Inadequada” ...	123
FIGURA 14 - Distribuição da amostra segundo “ Iluminação Artificial Inadequada”	123
FIGURA 15 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Ionizantes Raios X”	124

FIGURA 16 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Não Ionizantes Luz solar”	124
FIGURA 17 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Não Ionizantes Laser”	125
FIGURA 18 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Não Ionizantes Ultra Violetas”	125
FIGURA 19 - Distribuição da amostra segundo “ Radiações Não Ionizantes Campos magnéticos”	126
FIGURA 20 - Distribuição da amostra segundo “Ruído”	126
FIGURA 21 - Distribuição da amostra segundo “Vibrações”	127
FIGURA 22 - Distribuição da amostra segundo “ Riscos elétricos”	127
FIGURA 23 - Distribuição da amostra segundo “ Anestésicos”	128
FIGURA 24 - Distribuição da amostra segundo “ Desinfetante/Preservação Hipoclorito de Sódio”	128
FIGURA 25 - Distribuição da amostra segundo “Desinfetante/Preservação Glutaraldeído”	129
FIGURA 26 - Distribuição da amostra segundo “Desinfetante/Preservação Formaldeído”	129
FIGURA 27 - Distribuição da amostra segundo “Desinfetante/Preservação Outro”	130
FIGURA 28 - Distribuição da amostra segundo “Solventes Éter”	130
FIGURA 29 - Distribuição da amostra segundo “Solventes Outro”	131
FIGURA 30 - Distribuição da amostra segundo “Medicamentos Citostáticos”	131

FIGURA 31 - Distribuição da amostra segundo “Medicamentos Outro”	132
FIGURA 32 - Distribuição da amostra segundo “Latex”	132
FIGURA 33 - Distribuição da amostra segundo “ Metacrilatos”	133
FIGURA 34 - Distribuição da amostra segundo “Fumos Cirúrgicos” (bisturi elétrico)	133
FIGURA 35 - Distribuição da amostra segundo. “ Outros”	134
FIGURA 36 - Distribuição da amostra segundo “Vírus da Hepatite B ou C”	134
FIGURA 37 - Distribuição da amostra segundo “Bactéria da Tuberculose”	135
FIGURA 38 - Distribuição da amostra segundo “ Vírus da SIDA (HIV)”	135
FIGURA 39 - Distribuição da amostra segundo “Outros”	136
FIGURA 40 - Distribuição da amostra segundo “Movimentação manual de cargas”	136
FIGURA 41 - Distribuição da amostra segundo “Sobrecargas e sobre esforço”	137
FIGURA 42 -Distribuição da amostra segundo “ Posturas de trabalho inadequadas/incorretas”	137
FIGURA 43 - Distribuição da amostra segundo “Desenho inadequado do posto de trabalho”	138
FIGURA 44 - Distribuição da amostra segundo “Trabalho monótono e repetitivo” ..	138
FIGURA 45 - Distribuição da amostra segundo “Assédio”	139
FIGURA 46 - Distribuição da amostra segundo “Violência”	139
FIGURA 47 - Distribuição da amostra segundo “Insegurança laboral”	140
FIGURA 48 - Distribuição da amostra segundo “ Monotonia”	140

FIGURA 49 - Distribuição da amostra segundo “ Sobrecarga horária; trabalho por
turnos; trabalho no turno” 141

FIGURA 50 - Distribuição da amostra segundo “ Sobrecarga de trabalho” 141

FIGURA 51 - Distribuição da amostra segundo “ Stress” 142

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1- Parâmetros estatísticos para a variável Idade	26
TABELA 2 – Sexo	27
TABELA 3 - Estado Civil	28
TABELA 4 - Categoria Profissional	29
TABELA 5 - Tempo de Serviço.....	30
TABELA 6 – Atividade laboral - nº de horas semanais.....	31
TABELA 7 - Atividade laboral - horário	32
TABELA 8- Uso de equipamento de proteção individual	33
TABELA 9 - Uso de equipamento de proteção coletiva.....	34
TABELA 10 - Sinalização de segurança e saúde	34
TABELA 11 - Alternância de tarefas com colegas	35
TABELA 12 - Exames de vigilância da saúde	35
TABELA 13 - Imunização	36
TABELA 14 - Informação; sensibilização; formação.....	36
TABELA 15 - Participação de todos os acidentes de trabalho/incidentes	37
TABELA 16 - Diminuição do tempo de exposição ao risco.....	37
TABELA17- Procedimentos seguros na eliminação de materiais corto perfurantes	38
TABELA 18 - Proteção para a cabeça.....	38
TABELA 19 - Disponibilidade de óculos de proteção (com ou sem viseira).....	39

TABELA 20 - Disponibilidade de luvas de proteção	39
TABELA 21 - Disponibilidade de máscaras/ dispositivos filtrantes.....	40
TABELA 22 - Disponibilidade de bata de proteção.....	40
TABELA 23 - Disponibilidade proteção para calçado.....	41
TABELA 24 - Usa os equipamentos de proteção individual	41
TABELA 25 - Não existem disponíveis?	42
TABELA 26 - Não são cómodos.....	42
TABELA 27 - Não são eficazes	43
TABELA 28 - Outra razão	43
TABELA 29 - Já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho.....	44
TABELA 30 - Sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito?	44
TABELA 31 - Frequências de Todos os Riscos Mecânicos	45
TABELA 32 - Frequências de Todos os Riscos Físicos	46
TABELA 33 - Frequências de Todos os Riscos Químicos	47
TABELA 34 - Frequências de Todos os Riscos Biológicos	47
TABELA 35 - Frequências de Todos os Riscos Ergonómicos	48
TABELA 36 - Frequências de Todos os Riscos Psicossociais.....	48
TABELA 37 - Parâmetros estatísticos para os Totais de Todos os Tipos de Riscos	49

TABELA 38 - Correlação entre a variável “Idade” e “Todas as variáveis correspondentes aos totais dos riscos”	50
TABELA 39 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Categoria profissional” e “Todos os Tipos de Riscos”.....	51
TABELA 40 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Categoria profissional” e “Todos os Tipos de Riscos”	52
TABELA 41 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Sexo” e “Todos os Tipos de Riscos”	53
TABELA 42 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Sexo” e “Todos os Tipos de Riscos”	53
TABELA 43 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Atividade Laboral. Nº horas semanais” e “Todos os Tipos de Riscos”	54
TABELA 44 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Atividade Laboral. Nº horas semanais” e “Todos os Tipos de Riscos”	54
TABELA 45 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Atividade Laboral. - Horário” e “Todos os Tipos de Riscos”.....	55
TABELA 46 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Atividade Laboral. - Horário” e “Todos os Tipos de Riscos”.....	55
TABELA 47 - Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “Áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Total de riscos”	56
TABELA 48 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “Áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Mecânicos”	57

TABELA 49 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “Áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Biológicos	58
TABELA 50 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “Áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Ergonómicos)”	59
TABELA 51 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “Áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Psicossociais)”	60
TABELA 52 - Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “Estado Civil” e “Total de Riscos”	61
TABELA 53 - Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “Grau de Escolaridade” e “Total de Riscos)”	62
TABELA 54 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “graus de ensino” e “Todos os Riscos Psicossociais”	63
TABELA 55 - Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “Tempo de serviço” e “Total de Riscos”	64
TABELA 56 - Todas as Medidas Implementadas	65
TABELA 57 - Parâmetros estatísticos de Todas as Medidas Implementadas	66
TABELA 58 - Correlações entre a variável referente ao “Total de medidas implementadas” com “Os totais de riscos nas diversas categorias.”	66
TABELA 59 - Todos os Equipamentos de Proteção	67
TABELA 60 - Parâmetros estatísticos de Todos os Equipamentos de Proteção.....	68

TABELA 61 - Correlações entre a variável referente ao “Total de equipamentos de proteção disponíveis” com “Os totais de riscos nas diversas categorias.”	68
TABELA 62 - Correlações entre a variável referente a “Todas as Medidas Implementadas” com “ Todos os Equipamentos de Proteção disponíveis.”	69
TABELA 63 - Usa os equipamentos de proteção individual?	70
TABELA 64 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Usa os equipamentos de proteção individual?” e “Todos os Tipos de Riscos”	71
TABELA 65 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Usa os equipamentos de proteção individual?” e “Todos os Tipos de Riscos”	72
TABELA 66 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho?” e “Todos os Tipos de Riscos”	73
TABELA 67 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho?” e “Todos os Tipos de Riscos”	74
TABELA 68 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” e “Todos os Tipos de Riscos”	75
TABELA 69 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” e “Todos os Tipos de Riscos”	76

TABELA 70 - Tabela de Contingência entre as variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” com “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho” 77

TABELA 71 - Correlação entre as variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” com “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho”.. 78

ANEXO VI

(Estatística descritiva para riscos ocupacionais e suas subdivisões).....	116
TABELA 1 - Riscos Mecânicos: - Abrasão/Fricção /Queimadura	117
TABELA 2 - Riscos Mecânicos - Choque contra objetos.....	117
TABELA 3 - Riscos Mecânicos: - Contacto com superfícies cortantes/objetos perfurantes	118
TABELA 4 - Riscos Mecânicos: - Esmagamento ou entalão entre objectos	118
TABELA 5 - Riscos Mecânicos: - Queda ao mesmo nível.....	119
Tabela 6 - Riscos Mecânicos: - Queda de objetos.....	119
Tabela 7 - Riscos Mecânicos: - Projecção de objetos	120
TABELA 8 - Riscos Mecânicos: - Ambiente térmico Temperaturas altas	120

TABELA 9 - Riscos Físicos Ambiente térmico Temperaturas baixas.....	121
TABELA 10 - Riscos Físicos - Ambiente térmico Humidade relativa alterada	121
TABELA 11 - Riscos Físicos - Contacto com superfícies quentes.....	122
TABELA 12 - Riscos Físicos - Contacto com superfícies Frias	122
TABELA 13 - Riscos Físicos - Iluminação Natural Inadequada	123
TABELA 14 - Riscos Físicos - Iluminação Artificial Inadequada.....	123
TABELA 15 - Riscos Físicos - Radiações Ionizantes Raios X.....	124
TABELA 16 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Luz solar	124
TABELA 17 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Laser	125
TABELA 18 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Ultras violetas.....	125
TABELA 19 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Campos magnéticos.....	126
TABELA 20 - Riscos Físicos – Ruído	126
TABELA 21 - Riscos Físicos – Vibrações.....	127
TABELA 22 - Riscos Físicos - Riscos elétricos	127
TABELA 23 - Riscos Químicos – Anestésicos.....	128
TABELA 24 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Hipoclorito de Sódio	128
TABELA 25 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Glutaraldeído.....	129
TABELA 26 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Formaldeído	129
TABELA 27 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Outro.....	130
TABELA 28 - Riscos Químicos - Solventes Éter	130

TABELA 29 - Riscos Químicos - Solventes Outro.....	131
TABELA 30 - Riscos Químicos - Medicamentos Citostáticos	131
TABELA 31 - Riscos Químicos - Medicamentos Outro.....	132
TABELA 32 - Riscos Químicos – Latex.....	132
TABELA 33 - Riscos Químicos – Metacrilatos.....	133
TABELA 34 - Riscos Químicos - Fumos “Cirúrgicos” (bisturi elétrico)	133
TABELA 35 - Riscos Químicos – Outros	134
TABELA 36 - Riscos Biológicos - Vírus da Hepatite B ou C	134
TABELA 37 - Riscos Biológicos - Bactéria da Tuberculose	135
TABELA 38 - Riscos Biológicos - Vírus da SIDA (HIV)	135
TABELA 39 - Riscos Biológicos – Outros	136
TABELA 40 - Riscos Ergonômicos - Movimentação manual de cargas	136
TABELA 41 - Riscos Ergonômicos - Sobrecargas e sobre esforços	137
TABELA 42 - Riscos Ergonômicos - Posturas de trabalho inadequadas/incorrectas....	137
TABELA 43 - Riscos Ergonômicos - Desenho inadequado do posto de trabalho.....	138
TABELA 44 - Riscos Ergonômicos - Trabalho monótono e repetitivo	138
TABELA 45 - Riscos Psicossociais – Assédio	139
TABELA 46 - Riscos Psicossociais – Violência.....	139
TABELA 47 - Riscos Psicossociais - Insegurança laboral	140
TABELA 48 - Riscos Psicossociais – Monotonia.....	140

TABELA 49 - Riscos Psicossociais - Sobrecarga horária; trabalho por turnos; trabalho no turno.....	141
TABELA 50 - Riscos Psicossociais - Sobrecarga de trabalho	141
TABELA 51 - Riscos Psicossociais – Stress.....	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AO - Assistentes Operacionais

BO – Bloco Operatório

CEE – Comunidade Económica Europeia

CHUC - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

dB – Decibel

DRHS - Departamento de Recursos Humanos da Saúde

EPE – Empresa Publica do Estado

EPI - Equipamentos de Protecção Individual

FMUC - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

LER - Lesões provocadas por Esforços Repetitivos

LME - Lesões Músculo-Esqueléticas

LMELT - Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho

OMS - Organização Mundial de Saúde

OIT – Organização Internacional de Trabalho

SSO - Serviço de Saúde Ocupacional

SST - Segurança e Saúde do Trabalho

SHST – Segurança Higiene e Saúde no Trabalho

SIDA – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

SNS - Serviço Nacional de Saúde

VIH - Vírus da Imunodeficiência Humana

INTRODUÇÃO

Os hospitais são estruturas complexas. Diariamente entram e saem centenas de pessoas nos mais diversos serviços destas unidades hospitalares. Uma visitam a instituição e os seus doentes internados, outras, porém trabalham nos mais variados setores.

Os grupos populacionais que desenvolvem as suas atividades profissionais nestes meios, estão expostos a diversos e potencialmente graves riscos ocupacionais e ambientais.

Importa por isso refletir acerca dos fundamentos teóricos e dos métodos relacionados com a questão da avaliação dos riscos ocupacionais, bem como dos meios necessários na implementação de medidas efetivas que sustentem uma estratégia preventiva ocupacional.

Pretendem-se evitar conflitos nas relações de trabalho, o declínio da qualidade e assistência, reduzir os custos, isto é, procura-se proteger a organização, os trabalhadores e clientes.

Neste sistema socioprofissional dinâmico e considerando a sua inserção no processo produtivo hospitalar, torna-se imprescindível alertar tanto os trabalhadores como a entidade empregadora para o escrupuloso cumprimento de normas constitucionais sobre o Sistema de Saúde. Destacamos aqui o papel importantíssimo da Medicina Preventiva através da área da Saúde Ocupacional.

Procuramos ter uma ocupação profissional que nos dê boas perspetivas de qualidade de vida, condições de segurança, higiene, sustentabilidade física e mental, de forma a encararmos o futuro pessoal e familiar com confiança.

As condições de segurança e saúde no trabalho são reguladas em numerosos diplomas legais, de caráter geral, setorial, ou mesmo relativos a riscos profissionais específicos.

Na prática profissional, a prevenção constitui uma prioridade para os trabalhadores, pois estão sujeitos a riscos que podem deteriorar o seu estado de saúde.

Os trabalhadores são, sem qualquer dúvida, os mais interessados na sua saúde e segurança e, conseqüentemente devem ser desenvolvidos esforços para que valorizem cada vez mais esses aspetos no exercício das suas atividades profissionais.

É por isso, de extrema importância, a organização dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho em todos os locais onde os trabalhadores exercem e desenvolvem a sua atividade. Trata-se de um pilar fundamental na sustentação e na promoção da saúde dos trabalhadores, na prevenção dos riscos profissionais e, conseqüentemente, no combate à sinistralidade laboral.

Existindo numa forma mais simplificada desde a Idade Antiga, passando pelo marco histórico da Revolução Industrial que a impulsionou até aos dias de hoje, a saúde ocupacional tem vindo a evoluir ao longo dos tempos.

Diariamente a investigação científica surpreende-nos com novas descobertas de agentes químicos, físicos e biológicos.

Revolucionárias metodologias de trabalho e inovadores recursos tecnológicos apoiados por múltiplos sistemas informáticos, constituem um apoio fundamental e

inequívoco para a segurança e tranquilidade nas populações em estudo, sobre as ocorrências manifestadas face a exposições laborais permitindo alertar para riscos potenciadores ao aparecimento de doenças.

Alicerçada nestas bases do conhecimento científico, a sustentabilidade na área da Saúde Ocupacional, permite perspetivar que os riscos ocupacionais, possam ser rapidamente prevenidos e, se persistentes, rapidamente identificados, mensurados e isolados.

Motivados e imbuídos por esta avidez de conhecimentos procuramos projetar e definir o nosso trabalho.

Desta forma, a presente dissertação encontra-se estruturada em quatro capítulos.

O primeiro capítulo reporta-se à revisão bibliográfica sobre a matéria em questão em que se abordam os aspetos mais significativos relacionados com o tema e os outros três últimos ao desenvolvimento do trabalho.

Após a introdução, definição e objetivos deste estudo, numa abordagem generalizada sobre a temática a apresentar ao longo deste trabalho, no Capítulo I, serão focados os conteúdos sobre os principais riscos ocupacionais dos profissionais de saúde em ambiente hospitalar. Apresentar-se-á o conceito de riscos ocupacionais e os efeitos dos mesmos na saúde dos indivíduos expostos.

Quanto ao Capítulo II, serão divulgados todos os procedimentos metodológicos relativos à implementação do trabalho realizado. Assim, numa primeira abordagem será realizado um enquadramento relativo à amostra, no que se refere à seleção em causa.

Seguidamente, apresentar-se-ão os instrumentos de investigação que permitiram a efetivação do estudo nomeadamente o questionário e o tratamento estatístico dos dados.

Relativamente ao Capítulo III, este englobará a apresentação e análise dos resultados quantitativos obtidos, através da aplicação dos diferentes instrumentos de investigação.

Este trabalho termina com o Capítulo IV, onde se apresentam os contributos decorrentes da revisão bibliográfica, tendo como referência o desenvolvimento deste estudo (a componente empírica) e onde serão aludidas as conclusões que mereceram maior relevância.

Por fim, serão apresentadas algumas linhas orientadoras, propondo novas estratégias de identificação precoce de risco e de proteção da saúde dos Enfermeiros e Assistentes Operacionais (AO) em diversos ambientes ocupacionais que poderão ser utilizadas para investigações futuras.

O Projeto desta tese foi apresentado ao Conselho Científico e à Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e ao Conselho de Administração do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, tendo sido aprovado sem alterações.

Seguindo as normas nacionais (Resolução do Conselho de Ministros n.º 8/2011 publicada no Diário da República, 1.ª série n.º 17 de 25 de janeiro de 2011) e as instruções da Universidade de Coimbra, redigiu-se esta tese de acordo com o novo Acordo Ortográfico.

DEFINIÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO

No cenário hospitalar e relativamente à área laboral, interessa-nos falar sobre as vivências laborais dos colaboradores que elencamos para o nosso estudo, objetivando a necessidade de denunciar múltiplos fatores propiciadores à ocorrência de acidentes de trabalho. Podemos enfatizar este momento com alguns exemplos de condições, como sejam a sobrecarga de trabalho, situações conflituantes, stress pessoal, as mais variadas exigências organizacionais, capazes de provocar alterações emocionais, físicas, imunológicas acentuadas, e por vezes com sequelas pessoais para o resto da vida.

Nestas instituições trabalham pessoas, nos mais diversos setores, estando umas sujeitas mais que outras a situações de riscos laborais, com índices situacionais de risco acrescido, fruto obviamente do tipo de atividade que desempenham. Sustentamos a afirmação anterior, com o que nos diz Carrara sobre riscos ocupacionais afirmando que “Os trabalhadores que na área da saúde estão expostos aos mesmos riscos (químicos, físicos, ergonómicos, etc.) e aqueles trabalhadores que se expõem constantemente ao contato com sangue e outros fluidos orgânicos contaminados por uma variedade imensa de patógenos desencadeadores de doenças ocupacionais” (1)

Nesta área da saúde é de extrema importância perceber e compreender a multifatorialidade relacionada com os acidentes de trabalho. Desta forma poderemos procurar perspetivar ações preventivas e selecionar medidas para evitar a ocorrência dos mesmos, face aos subjacentes e inevitáveis riscos ocupacionais próprios da atividade que se desenvolve diariamente. (2)

O Serviço de Saúde Ocupacional (SSO) do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) tem como competências, “[...] desenvolver atividades eminentemente preventivas, relacionadas com os fatores extrínsecos ou intrínsecos que influenciam o ambiente de trabalho e que afetam a segurança e a saúde de todos os colaboradores do CHUC. [...] Garantir a prevenção das doenças profissionais e a promoção da saúde dos trabalhadores do hospital; Identificar e avaliar as situações de risco nos locais de trabalho, mediante vigilância ambiental e verificação do modo de prestação do trabalho; Preparar informação que lhe seja pedida pelo conselho de administração ou pelos responsáveis pelas estruturas de gestão e direção, no que respeita à organização e localização dos espaços de trabalho, ao planeamento do trabalho e às características dos equipamentos escolhidos e matérias que os compõem; Disponibilizar informação e promover o aconselhamento e o ensino para a saúde ocupacional, bem como a segurança e a higiene no local de trabalho.” (3).

Procurou-se com este trabalho contribuir para dar visibilidade de algo que julgamos ainda não ter sido feito a nível dos serviços de Ortopedia, (mediante obviamente prévia consulta na instituição), um estudo sobre esta realidade que achamos pertinente conhecer.

O presente trabalho centra-se, fundamentalmente, na avaliação da percepção dos riscos ocupacionais em Enfermeiros e Assistentes Operacionais dos serviços de Ortopedia e nos efeitos que os mesmos podem causar ao nível da saúde destes indivíduos.

Neste âmbito, a concretização, deste trabalho tem como **objetivos**:

Objetivo Geral:

- Avaliar “*A percepção do risco ocupacional em Enfermeiros e Assistentes Operacionais dos serviços de Ortopedia de um hospital central*”.

Objetivos Específicos:

- Contribuir para o estudo dos principais riscos a que os trabalhadores estão expostos e quais as suas fontes;
- Indagar se são ou não usados os equipamentos de proteção individual
- Determinar se estão implementadas nos serviços, todas as medidas de proteção face a todos os diferentes tipos de riscos
- Avaliar se a disponibilidade de equipamento de proteção individual é proporcional a todas as Medidas Implementadas
- Averiguar da necessidade de formação aos trabalhadores destes serviços sobre segurança e saúde no trabalho;
- Contribuir para melhorar as condições de trabalho dos trabalhadores deste universo estudado.

Questões de Investigação

Questão 1 - *Será que existe alguma relação entre a Idade dos trabalhadores e os Totais dos riscos a que estão expostos?*

Questão 2 - *Estarão ambas as categorias profissionais, igualmente expostas às diversas categorias de risco?*

Questão 3 - *Será que ambos os sexos estão expostos aos mesmos riscos profissionais?*

Questão 4 - *Existirá alguma relação entre o nº de horas semanais realizadas pelos trabalhadores e os Totais dos riscos?*

Questão 5 - *Haverá relação entre o tipo de horário praticado pelos trabalhadores e os totais dos riscos?*

- Questões 6** - *Verificar-se-ão diferenças entre os diferentes serviços de Ortopedia em relação aos totais dos riscos a que os trabalhadores estão expostos?*
- Questão 7** - *Estarão implementadas todas as medidas em relação aos totais dos riscos a que os trabalhadores estão expostos?*
- Questão 8** - *Terão os trabalhadores, face a Todos os riscos a que estão expostos, a totalidade de equipamentos de proteção disponíveis para o efeito desejado?*
- Questão 9** - *Será que a disponibilidade de Todos os Equipamentos de Proteção é proporcional a Todas as Medidas Implementadas?*
- Questão 10** - *Serão ou não usados os equipamentos de proteção individual?*
- Questão 11** - *Existirão relações entre os riscos a que os sujeitos se expõem e o uso ou não de equipamentos (De Proteção Individual) pelos indivíduos?*
- Questão 12** - *Há necessidade de dar formação aos trabalhadores destes serviços sobre segurança e saúde no trabalho em relação a todos os tipos de riscos a que estão expostos?*
- Questão 13** - *Poderá se estabelecer uma relação entre profissionais de saúde que sentem a necessidade de frequentar ações de formação em relação a todos os riscos a que se encontram expostos, e pelos que não a sentem?*
- Questão 14** - *Estatisticamente será significativa a relação entre frequência de ações de formação e a necessidade de as frequentar?*

CAPITULO I

1. SAÚDE OCUPACIONAL

Os textos escritos e legados por senhores detentores do conhecimento, das causas da vida pública e alguns também sobre saúde ocupacional são da autoria de Hipócrates, Platão e Aristóteles. Os primórdios desta atividade remontam por isso a pelo menos 400 anos a.C.

Na história da Humanidade e especificamente nesta área laboral, foi possível através destes documentos conhecerem-se relatos que abordavam as doenças do trabalho em minas e a utilização perigosa de substâncias, porém apenas se estabeleciam relações causais de origem das patologias.

Já Plínio (cerca de 27-79 d.C.), também aludiu nos seus registos a necessidade de utilização de equipamentos de proteção (máscaras) por parte dos mineiros expostos à inalação de poeiras. (4)

Com a Revolução Industrial (séc. XVIII) e, devido ao fato de se ter verificado uma deterioração das condições de trabalho, houve necessidade de aprofundar a dimensão desta problemática e criar medidas de prevenção e proteção nesta área de saúde no trabalho. (5)

A casuística referenciada para o aumento de acidentes de trabalho e doenças profissionais, tinha como paradigma uma multifatorialidade circunstanciada às más condições dos locais de trabalho, fraca iluminação, a má higiene, maquinaria sem proteção, excesso de horas de trabalho, trabalhadores sem formação e analfabetos, promiscuidade entre os trabalhadores e má alimentação. (6)

1.1 DEFINIÇÃO E FINALIDADE DA SAÚDE OCUPACIONAL

O conceito de saúde ocupacional evoluiu ao longo dos tempos. Engloba intervenções tendentes à promoção e à conservação da saúde dos trabalhadores e à prevenção de riscos, com a finalidade de os proteger nos locais de trabalho.

A Saúde Ocupacional é definida pela OMS e pela OIT, como: *“a área que se dedica à promoção e manutenção do mais elevado padrão de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores de todos os setores de atividade; à prevenção das alterações de saúde provocadas pelas suas condições de trabalho; à proteção dos trabalhadores contra os riscos resultantes de fatores adversos, no seu local de trabalho; a proporcionar ao trabalhador, um ambiente de trabalho adaptado ao seu equilíbrio fisiológico e psicológico.”* (7)

A saúde ocupacional tem como objetivos:

- “ - Garantir ambientes de trabalho saudáveis que evitem ou minimizem a exposição profissional a fatores de risco, suscetíveis de comprometer a saúde do trabalhador;
- Assegurar uma elevada qualidade de vida no trabalho;
- Permitir alcançar elevados níveis de conforto e saúde assim como bem estar físico, mental e social a todos os trabalhadores.

Para alcançar estes objetivos:

- Promove estratégias de identificação, avaliação e controlo dos riscos existentes no local de trabalho,
- Realiza ações de vigilância da saúde dos trabalhadores
- Sensibiliza os trabalhadores para a promoção da saúde no local de trabalho.” (8)

A sua finalidade é por isso a prevenção dos riscos profissionais e a proteção e promoção da saúde do trabalhador.

1.2 DEFINIÇÃO DE RISCO

Em saúde ocupacional pode definir-se risco como uma situação em que um indivíduo, no decurso do seu trabalho, pode sofrer a influência de fatores de risco inerentes à atividade que desempenha, desencadeando possíveis e nefastos efeitos na sua saúde. (9)

Com efeito, risco é por isso “*a combinação da probabilidade da ocorrência de um determinado acontecimento com as consequências do mesmo. Em ambiente hospitalar essas consequências podem traduzir-se em danos ou lesões para os profissionais de saúde*”. (10)

Segundo Azevedo, “Como qualquer outra profissão, a profissão de enfermagem não está isenta de riscos, estando exposta a diversos riscos de natureza física, biológica, química e psicossocial, fatores estes, que estão na génese de diversas doenças, colocando a enfermagem no grupo das profissões de risco.” (11)

1.2.1 Tipos de fatores de risco

O risco é inerente ao trabalho e só a sua identificação e correta caracterização (apoiada em bases legais de SHST) permitirá a implementação de medidas de controlo, reduzindo-o, eliminando-o ou tornando-o aceitável.

Como resultado da exposição a agentes específicos, os fatores de risco nos locais de trabalho podem classificar-se do seguinte modo (12,13):

- FATORES DE RISCO DE NATUREZA QUÍMICA – Incluem-se aqui o formaldeído, citostáticos, produtos de higiene e limpeza, gases anestésicos, entre outros.
- FATORES DE RISCO DE NATUREZA FÍSICA – São exemplo as radiações, o ruído e as vibrações.
- FATORES DE RISCO DE NATUREZA BIOLÓGICA – Inclui agentes infecciosos como as bactérias, os vírus e os fungos suscetíveis de causar doença.

- FATORES DE RISCO DE NATUREZA MECÂNICA/AMBIENTAL/ ERGONÓMICA – Podem ser fatores relacionados com a postura e a atividade física no local de trabalho como por exemplo, equipamento inadequado ou pouco seguro, chão escorregadio, máquinas sem dispositivo de proteção, etc.
- FATORES DE RISCO DE NATUREZA PSICOSSOCIAL – Stress, tensão emocional e/ou problemas do foro psíquico, são o resultado de situações associadas à atividade profissional ou ao ambiente de trabalho, isto é, pela percepção que o trabalhador tem dos fatores organizacionais (forma como o trabalho está organizado, supervisionado e efetuado).
- FATORES DE RISCO DE NATUREZA ORGANIZACIONAL – As considerações associadas aos horários de trabalho, as horas suplementares, o ritmo de trabalho, os sistemas de avaliação de desempenho, entre outros.
- FATORES DE RISCO DE NATUREZA INDIVIDUAL - A idade, o género, fazem parte deste grupo.

1.2.2 Riscos Ocupacionais e seus efeitos na Saúde dos Trabalhadores

Com o objetivo de fazer face no domínio da segurança do doente, e como resultado da preocupação à ameaça na qualidade dos cuidados prestados aos doentes, devido a ocorrência de erros e sendo esta reconhecida como um grande problema de saúde pública, foi criada a *World Alliance for Patient Safety* pela Organização Mundial de Saúde (14).

As instituições hospitalares são estruturas complexas, que empregam profissionais de várias categorias, cuja função básica, consiste em proporcionar assistência médica completa, tanto curativa como preventiva à população. Estas entidades têm como missão (entre muitas outras), “... *cuidar/tratar o ser humano, em situação de doença e sofrimento...*”, pelo que a qualidade tem sido reconhecida como um fator chave no acesso a serviços de saúde efetivos e eficientes. (15)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que,

“um serviço de saúde de qualidade é aquele que organiza os recursos eficazmente de modo a ir ao encontro das necessidades de saúde dos que mais precisam de cuidados preventivos e curativos, de forma segura e sem desperdício” (16)

É necessário conhecer em cada local de trabalho e com rigor, os riscos principais, de forma a prevenir as suas consequências ou efeitos (morte, doença, mal estar ou desconforto).

1.2.2.1 Fatores de risco de natureza química

Podem ocorrer riscos químicos pelo manuseio de uma imensa diversidade de substâncias químicas e, também, pela administração de medicamentos que podem provocar desde ligeiras alergias até importantes neoplasias. (17)

Constituem para os indivíduos perigo grave quando sujeitos à sua exposição, alguns produtos químicos que não queremos deixar de salientar. Podemos, entre outros, elencar os seguintes (18):

- Os gases anestésicos,
- Outros gases (hidrogénio, oxigénio, azoto, acetileno),
- Citostáticos,
- Desinfetantes (álcool, hipoclorito de sódio, formaldeído, glutaraldeído).

Estas substâncias podem ocasionar nos indivíduos (profissionais ou doentes) efeitos irritantes, anestésicos, sistémicos, cancerígenos, inflamáveis, explosivos e corrosivos. As vias de acesso ao organismo são a inalação, a absorção, a via cutânea e a ingestão. O seu efeito depende de variados fatores como o tipo e concentração do agente químico, a frequência e a duração da exposição, as práticas e os hábitos laborais e a suscetibilidade individual. Significa, que nem sempre a exposição resulta em efeitos prejudiciais à saúde. (13)

Começando pelos gases anestésicos, a população exposta é óbvio que será, essencialmente aquela que desenvolve a sua atividade nas salas de cirurgia.

A concentração dos vapores/gases anestésicos no ambiente depende de uma enorme variedade de fatores, entre os quais:

- O sistema de ventilação da sala,
- A existência (ou não) de sistemas de exaustão de gases,
- Do método ou técnica anestésica
- Do tipo e duração da cirurgia.

O risco para todo o pessoal que trabalha nos blocos operatórios deve-se por isso ao facto de estes estarem sujeitos a uma exposição crónica a baixas concentrações. (19,20)

Destacam-se no grupo de outros gases:

Segundo a Lind Group, “- O oxigénio e o acetileno são gases que podem ser usados para fins industriais e profissionais. Podem originar graves riscos de incêndio e/ou explosão uma vez que o primeiro é comburente e o segundo é combustível. O oxigénio utilizado na prestação de cuidados aos doentes, tem como sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados, podendo causar náuseas, vertigens, dificuldades respiratórias e convulsões se a inalação contínua for em concentrações superiores a 75%.” (21)

“O acetileno utilizado em actividades laboratoriais e em oficinas tem como efeitos secundários em elevadas concentrações poder causar asfixia. Os sintomas podem incluir perda de consciência/mobilidade.” (22)

“- O óxido de etileno.

Segundo Machado C, “o óxido de etileno é um gás inflamável incolor ou líquido refrigerado com um odor levemente doce. É usado para esterilizar produtos alimentares e medicamentos. O gás de óxido de etileno mata bactérias e fungos. Além disso, o óxido de etileno é utilizado para esterilizar produtos médicos, tais como ligaduras, suturas, instrumentos cirúrgicos e ferramentas. O óxido de etileno é tóxico quando inalado.” (23)

Os citostáticos e drogas antineoplásicas:

- Estas terapêuticas atuam nas células cancerígenas, impedindo o seu crescimento. Contudo, a sua ação tóxica também se verifica nas outras células e tecidos, nomeadamente a nível hepático, renal e dérmico destacando-se também os efeitos mutagénicos, teratogénicos e carcinogénicos. A exposição pode ocorrer por contacto e/ou por inalação de aerossóis. (24)

No que concerne ao grupo dos **desinfetantes:**

Os antissépticos e desinfetantes têm um papel importante nas práticas de controle e prevenção de infeções nas mais diversas instituições de saúde.

Os antissépticos são habitualmente utilizados para inibir crescimento de microrganismos em tecidos vivos, pele e mucosas (- ação biocida) enquanto os desinfetantes são mais utilizados em artigos e superfícies (- ação esporostática). (25)

- O álcool isopropílico é um anti-séptico e desinfetante, muito utilizado na limpeza de pequenos materiais de enfermagem e de laboratório (termómetros, equipamentos de anestesia, equipamento laboratorial, entre outros). Os efeitos da exposição a este composto são: irritação na pele, nas vias respiratórias e nos olhos. (26)

Segundo Cardoso “- O hipoclorito de sódio é utilizado como desinfetante, sendo também utilizado para purificar a água para uso e consumo humano.” (27)

“O Hipoclorito de sódio é desinfetante com amplo espectro de ação, sendo bactericida, fungicida, micobactericida e virucida, dependendo da concentração. Não deixa resíduos e tem ação rápida e baixo custo.” (25)

- O formaldeído “tem função fungicida, virucida e bactericida (- em concentração de 5%, necessita de 6 a 12 horas para atuar). Se agir por 18 horas tem ação esporicida (a 8%). O formaldeído é um gás incolor que evapora com facilidade, possui odor irritante característico, assim como se liga com outras substâncias muito facilmente originando produtos químicos e poluentes. O uso do formaldeído tem como desvantagens entre outras, deixar resíduos tóxicos em equipamentos, alta toxicidade, a formulação alcoólica corrói metais, danifica lentes, instrumentos óticos, artigos plásticos e de borracha e é considerado carcinogénico pelo National Institute of Occupational Safety Health (NIOSH).” (28)

“- O glutaraldeído é um agente desinfetante bactericida. Tem uma ação eficaz contra bactérias gram-positivas e gram-negativas. Também em solução a 2%, em pH 8

(glutaraldeído ativado/alcalino) é utilizado para a desinfecção e esterilização de instrumentos, como endoscópios, instrumentos odontológicos, equipamentos de borracha ou plástico e outros que não podem ser submetidos ao calor. Tem ação esporicida, age na presença de matéria orgânica presente nos materiais contaminados, pode ser utilizado em metais sem que haja corrosão e não causa danos nas lentes dos endoscópios.” (29)

1.2.2.2 Fatores de risco de natureza física

Os riscos físicos surgem em consequência da estrutura física dos serviços, dos equipamentos disponíveis e também do manuseamento incorreto por parte dos seus utilizadores. Achamos importante destacar alguns agentes físicos que produzem lesões no organismo humano (10,30):

- Condições térmicas (Temperatura ambiental elevada nas áreas de esterilização e baixa em centro cirúrgico),
- Radiação (ionizante e não ionizante)
- Ruídos
- Iluminação
- Incêndios
- Choques elétricos

No que diz respeito à **qualidade do ambiente hospitalar**:

Os Hospitais são locais de trabalho, onde são executadas atividades que exigem concentração constante, pelo que a Organização Internacional do Trabalho (OIT), recomenda que se verifiquem as seguintes condições de conforto (31):

- Nível de ruído ambiente interno não deve ultrapassar os 35 dB;
- O índice de temperatura efetiva no Inverno entre 20 a 24°C, e no verão entre 23 e 26°C;
- A velocidade do ar no Inverno 0,12 m/s (metros por segundo), e no verão 0,25 m/s;
- A humidade relativa do ar entre 40% a 65% e a renovação do ar deve ser de 25 m³ por pessoa e por hora.

Em relação aos **Ruídos**:

O ruído pode gerar no trabalhador o aumento da fadiga, a diminuição da atenção e produtividade conduzindo a acidentes de trabalho. Por isso é que atualmente constitui, um dos principais problemas de saúde ocupacional em quase todos os sectores de actividade, incluído o hospitalar.

O nível máximo de ruído recomendado para o ambiente hospitalar é (32):

- 45 dB (no período diurno)
- 35 dB (no período noturno),

No Bloco Operatório (BO) as principais fontes de ruído são o funcionamento de equipamentos (motores de Ortopedia, bisturis elétricos, etc.), abertura de pacotes, manuseamento de instrumentais, alarme dos monitores, e a comunicação oral dentro da

equipa cirúrgica. Não será alheia a esta situação o facto de muitas vezes se ouvir dizer que o ruído é considerado um contaminante que não se vê.

Quanto ao **calor**:

Segundo Avendaño et al. este “(...) é largamente utilizado no ambiente hospitalar, nas operações de limpeza, desinfeção e esterilização dos artigos e áreas hospitalares. É empregado ainda, com finalidade terapêutica como nos casos de berços aquecidos e incubadoras utilizadas nos tratamentos de recém-nascidos; em equipamentos de diatermia, que adotam o uso de radiofrequências para produção de calor em tecidos vivos, unidades eletrocirúrgicas ou raios laser empregados em sofisticadas técnicas cirúrgicas, visando de modo geral o corte e coagulação dos tecidos humanos” (33).

Um outro fator de risco de natureza física é a **iluminação**:

O objetivo de uma boa iluminação é facilitar a visualização de objetos para que se desempenhe a atividade laboral em condições de eficiência, comodidade e segurança. No BO as exigências nesta área são extremamente específicas uma vez que a iluminação é predominantemente artificial. Deve ser feita com focos de 24 volts para evitar a fadiga visual. Seguramente que uma má iluminação nestes casos pode dar origem a consequências graves quer para o profissional quer para o paciente. (30,34)

Riscos inerentes às **radiações**:

Na área hospitalar, estes ocorrem nas unidades de terapia intensiva, salas de cirurgia e de utilização de equipamentos de diagnóstico. (35)

As **radiações ionizantes**, são “as que possuem energia suficiente para ionizar os átomos e moléculas com as quais interagem, sendo as mais conhecidas:

⇒ raios X e raios gama (radiações eletromagnéticas);

⇒ raios alfa, raios beta, neutrões, protões (radiações corpusculares).

Constituem um tipo de radiação que pode causar danos celulares e, inclusive, a morte.” (36)

Torna-se, por isso, necessária a utilização de medidas de segurança:

“- O uso de aventais de chumbo, luvas e protetores de tiroide (as barreiras,)

- Utilização de dosímetros, para controlo da radiação recebida;

- A redução da exposição, através da redução de tempos de exposição e rotação do pessoal;

- A distância da fonte, devendo todo o pessoal presente na sala permanecer, sempre que possível, pelo menos a dois metros do feixe direto.” (30,34)

As **radiações não ionizantes** “não conseguem provocar uma ionização porque possuem baixa energia ao incidirem sobre a matéria biológica. Este tipo de radiações é proveniente de radiações ultravioletas, raios laser, campos magnéticos e rádio frequências. Teoricamente, são considerados pouco relevantes os riscos para a saúde. No entanto a utilização dos raios laser não será de todo isenta de riscos. Podem provocar

queimaduras e problemas oculares pelo que devem ser utilizadas medidas de proteção, entre as quais se destacam:

- Paredes das salas de cores baças e não refletoras,
- Janelas com vidro fosco,
- Sistema de ventilação e aspiração de fumos,
- Sinalização de portas onde se utiliza o laser,
- Utilização de proteções oculares específicas,
- Vigilância oftalmológica periódica,
- Proibição de utilização de adornos ou placas metálicas,
- Manutenção preventiva do equipamento por pessoal competente
- Cumprimento das normas de segurança.” (34,35,37)

1.2.2.3 Fatores de riscos de natureza biológica

Associado ao trabalho na área da saúde, é considerado o grupo clássico de fatores de risco, os quais dizem respeito ao contacto do trabalhador com microrganismos (principalmente vírus e bactérias) ou material infetado. Estes profissionais de saúde sujeitos ao acidente biológico encontram-se em risco de contrair determinadas doenças, nomeadamente hepatites e Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA).

As principais fontes são o sangue, seus derivados e outros fluídos corporais. O contato ocorre por manipulação de amostras patológicas ou materiais contaminados pelos mesmos e por negligência quanto as normas padrão de higiene preconizadas. (38)
A contaminação surge por:

- “- Via percutânea, especialmente por picadas e cortes acidentais
- Por contacto direto e indireto com pele e/ou mucosas, através de soluções de continuidade na pele,
- Via aérea, pela inalação de gotículas/aerossóis
- Por via ocular (salpicos),
- Raramente, por ingestão.” (39)

1.2.2.4 Fatores de risco de natureza mecânica/ambiental/ergonómica

As exigências determinadas pelas inovações tecnológicas, determinam constantemente a criação de novos serviços obrigando a fazer reformas nas estruturas físicas hospitalares, esquecendo-se muitas vezes de fazer as devidas adaptações ergonómicas de forma a melhorar as condições de trabalho, dos profissionais de saúde e em particular dos enfermeiros, em relação à organização do trabalho e dos equipamentos que manipulam. (40)

Os riscos ergonómicos são gerados, principalmente, pelas posturas irregulares dos profissionais de saúde num vasto número de situações. (8)

Nas tarefas exercidas pelos trabalhadores a mobilização manual de cargas representa um peso importante na sociedade em geral, nas organizações e para os próprios trabalhadores porque afetam a população em idade ativa, contribuem para o

aumento do absentismo laboral, para a diminuição da produtividade e da qualidade de vida destas pessoas. (41,42)

A atividade dos profissionais de saúde implica exposições a uma variedade de fatores de risco que podem contribuir para o aparecimento e desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT), constituindo um importante problema em todo o mundo. (43-45)

Podem-se classificar os fatores de risco profissional, habitualmente presentes no local de trabalho em diretos, indiretos e individuais. (45)

As exigências do posto de trabalho e as tarefas dos enfermeiros principalmente em contexto hospitalar determinam a exposição aos fatores de risco diretos e consequentemente condicionam o desempenho laboral dos profissionais nestas instituições. (46,47)

A postura, a força e a repetitividade entre outros, são fatores mecânicos de riscos profissionais diretos que se encontram na génese das LMELT. (48)

Algumas atividades requerem que os enfermeiros e os assistentes operacionais assumam uma variedade de posturas antinaturais, as quais impõem uma sobrecarga mecânica às articulações, motivo de apresentação de queixas algicas posturais dos profissionais de saúde, sendo descritas como um dos principais problemas da Saúde Ocupacional. (49-59)

A força, pode ser considerada, a atividade desenvolvida pelo indivíduo necessária para realizar uma determinada ação ou sequência de ações. O esforço ou a intensidade para a desenvolver depende de vários fatores tais como o peso, o volume do objeto a movimentar e a localização deste, relativamente ao corpo do indivíduo (48).

Nesse contexto, a mobilização de doentes constitui frequentemente uma sobrecarga do sistema músculo-esquelético e envolve a realização de tarefas complexas com exigências marcadamente motoras, (60). A profissão de enfermagem destaca-se entre as ocupações fortemente associadas à prevalência de LMELT, segundo dados estatísticos do *Bureau of Labor Statistics*. (61)

Segundo Caldeira “desde há muito tempo que os esforços intensivos têm sido responsáveis pelo aparecimento de Lesões Músculo-Esqueléticas (LME).” (48)

Para Chagas “parece evidente que forças muito elevadas ou a utilização repetida de força podem provocar rotura imediata de tendões e ligamentos ou causar lesões aos tecidos musculares, se a tolerância destes for ultrapassada.” (66)

O trabalho repetitivo é uma causa habitual de lesões e doenças do sistema músculo-esquelético. Estes movimentos podem causar uma série de perturbações nas mãos, pulsos, braços, ombros, pescoço e coluna.

Segundo Neves e Serranheira “tais situações ocorrem, entre outras tarefas diárias, na prestação de cuidados aos doentes, designadamente durante a sua alimentação, a administração de medicamentos intravenosos, as transferências e outras mobilizações como o reposicionamento, e na sua higiene.” (62,63)

As Lesões provocadas por Esforços Repetitivos (LER) são muito dolorosas e podem estar na base de incapacidades permanentes. (64)

Segundo Punnett e Wegman “as LMELT afetam um substantivo número de enfermeiros, diminuindo a sua qualidade de vida.” (65)

Para Tinubu et al. “as LMELT dão origem à redução da motivação e da participação no trabalho, às restrições de realização das tarefas de enfermagem, às transferências de serviço, ao absentismo e até ao abandono precoce da profissão, com os decorrentes efeitos tanto a nível individual, como em aspetos sociais e familiares.” (50)

1.2.2.5 Fatores de risco de natureza organizacional

Segundo Freitas, “para além das lesões que desencadeiam incapacidade permanente, outras há cujos sintomas só surgem passado algum tempo, sob a forma de lesões cumulativas com consequências de difícil reversibilidade clínica” (64), falamos dos fatores de risco profissional indiretos, que são os Organizacionais e os Psicossociais.

São fatores organizacionais as considerações associadas aos horários de trabalho, as horas complementares, o ritmo de trabalho, entre outros, como elementos importantes na génese das LMELT. (66)

Diferentes causas podem contribuir para a origem das LMELT. Podemos, entre outras, referenciar os fatores de risco psicossociais e um conjunto de circunstâncias organizacionais próprias das instituições, designadamente os aspetos que envolvem a satisfação profissional, o estilo de liderança e de gestão. (67)

1.2.2.6 Fatores de risco de natureza individual

A idade, o género e o estado de saúde constituem os fatores de predisposição individual influenciadores do aparecimento de LME ao nível dos membros superiores.

Em relação à idade dos trabalhadores, embora as capacidades individuais possam variar, a força muscular diminui com a idade e os trabalhadores mais velhos podem vir a ser obrigados a trabalhar perto dos limites. A manipulação de cargas pesadas e outras atividades que requerem força muscular devem ser geridas adequadamente, o que exige uma tomada de consciência sobre as eventuais necessidades de um trabalhador mais velho. (68,69)

Também a perda de flexibilidade nas articulações pode fazer diferença na execução de alguns trabalhos que requerem movimentos rápidos ou incómodos, e os trabalhadores mais velhos podem apresentar maiores limitações de movimento. O desenho ergonómico do equipamento e dos processos de trabalho é um fator importante para todos os trabalhadores, sendo, mais uma vez, necessário averiguar se as capacidades não são excedidas. (70)

Estudos epidemiológicos e experimentais demonstram que existe uma incidência mais elevada de LME relacionadas com o trabalho em indivíduos do género feminino. Esta tendência é atribuída às diferenças genéticas entre os indivíduos do género masculino e os do género feminino (48).

1.2.2.7 Fatores de risco de natureza psicossocial

Os fatores psicossociais relacionados com o trabalho são definidos pela perceção que o trabalhador tem dos fatores organizacionais (forma como o trabalho é organizado, supervisionado e efetuado). As exigências cognitivas de uma tarefa, a sobrecarga, as

caraterísticas psicológicas dos trabalhadores, sobretudo, a personalidade e o comportamento, são fatores de stress com efeitos nefastos para a saúde e para o desenvolvimento e /ou persistência de LME. (64)

O stress relacionado com o trabalho é um fenómeno que se manifesta no individuo, mas cujas causas primárias são de natureza sócio organizacional, independentemente do sector, dimensão da organização e qualificação dos seus trabalhadores (71).

Basicamente a experiência de stress verifica-se quando o individuo avalia que determinada situação comporta uma elevada exigência, face à qual considera não dispor dos recursos (físicos, materiais, psicológicos, profissionais, técnicos, sociais) adequados. Entre essas exigências ou fatores indutores estão os aspetos físicos (condições físicas do posto e do local de trabalho) e os aspetos psicossociais (contexto de trabalho e conteúdo de trabalho). Focando-nos nos segundos, que nos interessam desenvolver, e de acordo com Cox et al., são anotados aspetos relacionados com:

“- A cultura organizacional

- O papel do trabalhador dentro da organização
- A perceção de ausência de controlo, autonomia e participação na tomada de decisão e desenvolvimento das suas atividades
- A gestão do relacionamento interpessoal no trabalho
- A compatibilidade da vida privada
- O volume de trabalho
- O desajustamento entre o perfil do trabalhador, o perfil da função e na forma como as tarefas estão organizadas
- A eficácia de equipamentos/ambiente de trabalho.” (72)

Gostaríamos de fazer sobressair também outros tipos de stress, dentro dos riscos psicossociais, não menos importantes e a que estes profissionais de saúde estão sujeitos, enfatizando obrigatoriamente a sempre difícil e “incontornável” relação estabelecida com aqueles que mais sofrem (os doentes), a dor e a morte. São circunstâncias que podem levar à depressão, insónia, suicídio, tabagismo, consumo de álcool e drogas.

Segundo Magalhães “o enfermeiro é *o profissional responsável por prever e prover os recursos materiais e humanos necessários para atender às necessidades do paciente que vai morrer. Ele cuida do paciente em vida, está presente no momento da sua morte e cuida do seu corpo no pós-morte*”. (73)

2.PREVENÇÃO DOS RISCOS

A existência de legislação sobre SHST determina as estratégias necessárias à redução de todos (ou quase todos) os riscos. Elencam-se a segurança contra incêndios, a segurança das instalações, a segurança no trabalho, a segurança face a risco clínico e ainda, o controlo de infeções, resíduos e matérias perigosas. (74)

A norma legal mais importante nesta matéria em Portugal, é o Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho.

Assim a referida Lei regula a atuação da Administração Pública, dos empregadores, dos trabalhadores, dos Serviços de Prevenção, as formas de participação dos trabalhadores na Prevenção de riscos no trabalho, e define os Princípios gerais e sistema de prevenção de riscos profissionais a aplicar na Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho.

Princípios gerais:

- “1 - *O trabalhador tem direito à prestação de trabalho em condições que respeitem a sua segurança e a sua saúde, asseguradas pelo empregador ou, nas situações identificadas na lei, pela pessoa, individual ou coletiva, que detenha a gestão das instalações em que a atividade é desenvolvida.*
- 2 - *Deve assegurar-se que o desenvolvimento económico promove a humanização do trabalho em condições de segurança e de saúde.*
- 3 - *A prevenção dos riscos profissionais deve assentar numa correta e permanente avaliação de riscos e ser desenvolvida segundo princípios, políticas, normas e programas que visem, nomeadamente:*
 - a) *A conceção e a implementação da estratégia nacional para a segurança e saúde no trabalho;*
 - b) *A definição das condições técnicas a que devem obedecer a conceção, a fabricação, a importação, a venda, a cedência, a instalação, a organização, a utilização e a transformação das componentes materiais do trabalho em função da natureza e do grau dos riscos, assim como as obrigações das pessoas por tal responsáveis;*
 - c) *A determinação das substâncias, agentes ou processos que devam ser proibidos, limitados ou sujeitos a autorização ou a controlo da autoridade competente, bem como a definição de valores limite de exposição do trabalhador a agentes químicos, físicos e biológicos e das normas técnicas para a amostragem, medição e avaliação de resultados;*
 - d) *A promoção e a vigilância da saúde do trabalhador;*
 - e) *O incremento da investigação técnica e científica aplicadas no domínio da segurança e da saúde no trabalho, em particular no que se refere à emergência de novos fatores de risco;*
 - f) *A educação, a formação e a informação para a promoção da melhoria da segurança e saúde no trabalho;*
 - g) *A sensibilização da sociedade, de forma a criar uma verdadeira cultura de prevenção;*

h) *A eficiência do sistema público de inspeção do cumprimento da legislação relativa à segurança e à saúde no trabalho.*

4 - *O desenvolvimento de políticas e programas e a aplicação de medidas a que se refere o número anterior devem ser apoiados por uma coordenação dos meios disponíveis, pela avaliação dos resultados quanto à diminuição dos riscos profissionais e dos danos para a saúde do trabalhador e pela mobilização dos agentes de que depende a sua execução, particularmente o empregador, o trabalhador e os seus representantes.” (75)*

2.1 NORMAS PADRÃO

De acordo com, o tipo de profissão que se exerce, as características dos agentes envolvidos na atividade, as condições de segurança existentes, a adaptabilidade das instalações, equipamentos, práticas de trabalho e a formação dos trabalhadores em matéria de segurança no trabalho, definem-se conjuntos de medidas preventivas destinadas a reduzir ou eliminar os riscos biológicos, químicos, físicos e outros.

Desta forma é imprescindível a tomada de **medidas de precaução básicas e Equipamentos de Proteção Individual (EPI)** que se apresentam de seguida, segundo normas da Direção Geral de Saúde:

- “- Colocação de doentes
- Higiene das mãos
- Etiqueta respiratória
- Utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI)
- Descontaminação do Equipamento Clínico
- Controlo Ambiental
- Manuseamento Seguro da Roupa
- Recolha segura de resíduos
- Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis
- Exposição a agentes microbianos no local de trabalho.” (76)

2.2 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Com a finalidade de assegurar a proteção dos trabalhadores, foi decidido harmonizar os requisitos básicos em relação a EPI.

A Associação Portuguesa de Segurança (APSEI) comenta sobre os (EPI) afirmando que:

“Os diferentes tipos de EPI a selecionar devem ter em linha de conta as funções ou tarefas realizadas pelos trabalhadores, os níveis de risco presentes na organização devem ser dimensionados em função da sua categoria, classe de risco e dados antropométricos dos trabalhadores.”

Segundo a Diretiva **89/656/CEE** o **Equipamento de Proteção Individual** é “qualquer equipamento destinado a ser usado ou detido pelo trabalhador para sua proteção contra um ou mais riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no trabalho, bem como qualquer complemento ou acessório destinado a esse objetivo.” (77)

Para além de um estudo prévio que deve envolver os trabalhadores na escolha do EPI mais adequado à tarefa a executar (78), e muitas vezes os enfermeiros não são sempre envolvidos no processo de avaliação e seleção de equipamentos, (79,80) devem sensibilizar-se os profissionais que têm a necessidade de utilização dos EPI para:

- “- Utilizarem o equipamento de proteção de forma adequada;
- Estarem conscientes para o quando o EPI é necessário;
- Saberem que tipo de equipamento de proteção é necessário;
- Entenderem as limitações do EPI na proteção de trabalhadores contra lesões;
- Colocar, ajustar, vestir e retirar EPI devidamente;
- Manter o equipamento de proteção de forma adequada.” (77)

No entanto, de nada serve haver toda uma série de regras e princípios se não se capacitarem as pessoas para alterar alguns comportamentos, que adquiram atitudes propícias à segurança nos locais de trabalho, onde aliás é passado grande parte do seu tempo a laborar, com o intuito de evitar riscos desnecessários e por vezes dramáticos.

(81)

CAPÍTULO II

1.METODOLOGIA

A metodologia que irá ser aplicada no presente estudo, bem como a delimitação no que diz respeito à amostra e os respetivos instrumentos de investigação, constituem as fases do enquadramento metodológico para o desenvolvimento deste estudo.

1.1. MATERIAL E MÉTODOS

1.1.1 Problemática de Investigação

Os profissionais de saúde desempenham diariamente atividades onde o equipamento técnico manuseado e as condições de trabalho existentes muitas vezes implicam a exposição a substâncias de natureza química, física, biológica constituindo uma diversidade de fatores de risco profissional, e psicossocial que importa identificar, de forma a minimizar os efeitos na saúde dos trabalhadores nos estabelecimentos de saúde. É por isso fundamental que os profissionais de saúde sejam formados e informados regularmente sobre prevenção e controlo de riscos, para que no seu ambiente de trabalho, sejam os vetores desse processo de formação contínuo, que é a difusão do conhecimento ocupacional na área da medicina no trabalho, necessariamente desejável no meio hospitalar. (82)

A definição de um problema que preocupe o investigador, uma questão que ele próprio precisa de responder. e ao mesmo tempo, tenha importância para a disciplina que se pretende estudar, constitui o início do estudo de uma investigação. (83)

Assim, a temática escolhida para a realização do estudo, prende-se com “***A percepção do risco ocupacional em enfermeiros e assistentes operacionais dos serviços de Ortopedia de um hospital central***”.

O estudo foi realizado nos serviços de Ortopedia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), um hospital central.

Os serviços de Ortopedia foram selecionados por conveniência e por prestarem assistência a doentes com algum grau de complexidade e conseqüentemente implicar aos prestadores de cuidados uma grande exposição a riscos devido à utilização diária de um elevado nº de procedimentos invasivos.

Refletindo em todos estes pontos, surgiu o nosso problema de investigação, que partiu de uma questão a que gostaríamos de responder:

Qual a percepção dos riscos ocupacionais em enfermeiros e assistentes operacionais de um hospital central nos serviços de Ortopedia?

É com esta questão como ponto de partida que iremos conduzir a nossa investigação tentando encontrar respostas que contribuam para uma melhor compreensão da problemática em estudo.

1.1.2 Instrumento de recolha de dados

O instrumento de eleição para a recolha de dados para o nosso estudo foi um questionário. A escolha partiu da pouca disponibilidade dos enfermeiros para que fosse aplicado outro método que não este. Tem a vantagem de poder ser respondido quando e onde o indivíduo escolher e a possibilidade de o fazer com mais privacidade, permitindo-lhe uma maior reflexão, visto que não é necessária a presença do investigador.

Foi utilizado um questionário como instrumento de recolha de dados.

O questionário aplicado para o nosso estudo teve por base um outro que nos foi facilitado pelo Serviço de Saúde Ocupacional do CHUC e, que tinha sido à época, instrumento de trabalho para um estudo efetuado sobre acidentes de trabalho num Serviço de Ortopedia desta instituição. Com base nisto, criamos a nossa ferramenta de trabalho e aperfeiçoamo-la exclusivamente para a investigação em questão, com a finalidade de abordar os aspetos mais pertinentes para a compreensão do nosso estudo (Anexo I). A sua estrutura é composta por 60 perguntas fechadas e 6 abertas, e foi construído com os seguintes objetivos:

★Caracterizar a população ao nível sociodemográfico:

- Idade;
- Estado civil;
- Grau de ensino (6 questões);
- Sexo;

★Caracterizar a população no contexto de trabalho:

- Anos de trabalho na Ortopedia;
- Carga horária semanal;

★Identificar e analisar fatores de risco inerentes ao desempenho da profissão em Ortopedia:

- Tipo de riscos a que o serviço expõe os enfermeiros e assistentes operacionais;
- Horas de trabalho semanal no emprego;
- Se já sofreu acidente em serviço;
- Se estava a usar medidas adequadas de proteção e segurança quando teve acidente de trabalho;

1.1.2.1 Pré-Teste

O instrumento selecionado para a realização da pesquisa teve de ser pré-testado numa pequena amostra de participantes.

Neste contexto procedemos à aplicação de um pré-teste como objetivo de verificar a compreensão, clareza e objetividade, assim como o tempo de preenchimento. Este foi aplicado num serviço de Ortopedia da área de Coimbra com características semelhantes aos serviços em que se efetuou o estudo.

Esta etapa foi realizada em novembro de 2015. Os enfermeiros e assistentes operacionais foram pessoalmente convidados a participar no estudo. Foram inquiridos para o efeito 3 participantes, havendo a necessidade de aferir pequenas alterações relativamente aos intervalos das idades e redigir pequenas alterações de português, o tempo médio de preenchimento do questionário foi de 15 minutos.

1.1.3 Caracterização da População

Face ao exposto, refira-se que a população que serviu de base a este estudo é constituída por todos os colaboradores dos serviços de Ortopedia dos CHUC (Internamento, Consultas Externas e Bloco Operatório). Um universo de 167 elementos de apenas duas categorias profissionais presentes (enfermeiros, assistentes operacionais).

Considerando os objetivos propostos, bem como as questões levantadas, trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e correlacional.

1.1.3.1 População e Amostra

Neste contexto participaram neste estudo os enfermeiros que trabalhavam em Ortopedia e que se incluíam nos critérios pré-estabelecidos:

- Concordar em participar no estudo;
- Trabalhar em Ortopedia há pelo menos 1 anos;
- Trabalhar por turnos, na assistência direta aos doentes.

Foram excluídas do estudo os enfermeiros com cargos de gestão e os enfermeiros que se encontravam fora do serviço por ausências prolongadas, nomeadamente férias, doença, licença sem vencimento ou licença de maternidade.

Após estabelecidos estes critérios referentes à inclusão no estudo a realizar, a população alvo, constituída pelos enfermeiros e assistentes operacionais que fazem parte do efetivo das Ortopedias, tem uma dimensão de 167 indivíduos. Nesse contexto profissional, foram, então, distribuídos os questionários a todos os elementos da população. Naturalmente, existiram não-respondentes e, após a recolha das respostas, obtivemos 85 indivíduos respondentes que constituíram assim a nossa amostra.

1.1.4 Variáveis em estudo

Ao iniciarmos um estudo de investigação é necessário identificar quais as variáveis em estudo. As variáveis são assim a base de sustentação de qualquer estudo.

Consideramos, na nossa pesquisa dois tipos de variáveis:

1.1.4.1 Variável dependente

No presente estudo a variável dependente é definida por:

- **Riscos ocupacionais dos enfermeiros e assistentes operacionais;**

De forma a operacionalizar a variável dependente, utilizam-se indicadores com vista a tornar os conceitos mensuráveis.

Como indicador para medir os Riscos Ocupacionais considerámos:

- Utilização de medidas de proteção adequadas e implementadas nos serviços face aos diferentes tipos de riscos;
- Disponibilidade de Equipamentos de Proteção
- Necessidade de dar formação aos trabalhadores destes serviços sobre segurança e saúde no trabalho

1.1.4.2. Variável independente

Definimos como variáveis independentes do nosso estudo:

• Variáveis socio-demográficas do nosso estudo:

- Sexo
- Idade
- Estado civil

• Variáveis socio-profissionais:

- Habilitações profissionais
- Experiência profissional;
- Medidas de proteção e segurança;
- Horário de trabalho.

1.1.5 Questões éticas

Ao pretendermos proceder a um trabalho de investigação importa estar sempre atento aos princípios éticos que devem acompanhar todo e qualquer processo de pesquisa. Nas diferentes fases do trabalho de investigação, deve ser assegurado o respeito pelos direitos de todos aqueles que estiverem implicados neste estudo.

Num trabalho de investigação devem ser salvaguardados os seguintes direitos: 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. (83)

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, após análise do projeto de investigação, emitiu o “Parecer favorável” para a realização do estudo (Anexo III).

1.1.6 Procedimentos

Foi também solicitada por escrito autorização junto do Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra para a realização da investigação (Anexo IV). No pedido foram referidos os objetivos do estudo e os métodos de recolha de dados que pretendíamos utilizar.

Neste contexto após a respetiva autorização iniciamos o nosso trabalho de campo que decorreu durante o período compreendido entre 1 de novembro e 31 de dezembro de 2015.

Os inquéritos foram distribuídos pelos chefes das equipas de Ortopedia existentes nos Hospitais da Universidade de Coimbra e explicado ao grupo os objetivos do estudo e os instrumentos a utilizar.

Sempre que possível, foi pedido aos participantes que respondessem na hora.

A adesão foi de aproximadamente 50% relativamente à população com critérios de inclusão no estudo.

1.1.7 Tratamento Estatístico

Os dados obtidos através de perguntas fechadas, foram transformados em grandezas expressas por números, os quais foram analisados pela estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas e medidas de tendência central (média, mediana, desvio padrão e extremos).

O tratamento estatístico inclui todo o processo de análise dos dados e interpretação dos resultados.

Numa primeira fase todos os dados das amostras foram analisados em termos descritivos.

Posteriormente, foi efetuada a pesquisa de diferenças e/ou de correlações entre os dados obtidos.

Sempre que existentes, foram assinaladas as diferenças estatisticamente significativas e a metodologia usada na sua determinação:

A associação entre duas variáveis foi estudada através de correlações de Spearman.

Na presente investigação foi processado através da estatística descritiva e da estatística inferencial. Para a caracterização e descrição da amostra utilizou-se o programa *IBM® SPSS® Statistics*, versão 23.

CAPÍTULO III

1. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados quantitativos obtidos, após a aplicação do instrumento de colheita de dados e respetivo tratamento estatístico, os quais são, em devida altura, interpretados.

Qualquer estudo estatístico, tal como o presente neste trabalho, é dividido em duas fases principais: a estatística descritiva (onde as variáveis presentes na amostra são analisadas e são apresentadas, essencialmente, medidas de localização e dispersão, tabelas de frequência e saídas gráficas) e a estatística inferencial (onde se faz a extrapolação para a população dos resultados medidos na amostra – no nosso estudo essencialmente medidas de correlação para analisar grau de ligação entre variáveis).

1.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Nesta primeira fase do estudo estatístico da amostra recolhida, efetuamos a descrição das variáveis, nomeadamente apresentando, sempre que se justifique, medidas de localização e dispersão, e tabelas de frequências absolutas, relativas e acumuladas, bem como figuras adequadas às variáveis em causa. Alguns dos resultados da estatística descritiva não são, pela sua extensão, apresentados no corpo da dissertação e são relegados para anexos. Os quadros e figuras serão descritos por forma a elucidar o leitor sobre a sua interpretação e serão destacados os resultados que consideramos mais relevantes.

Em relação às variáveis referentes à Identificação do Serviço e Dados Profissionais, obtivemos os resultados a seguir apresentados.

Quanto à variável Idade, constatamos o que se observa na Tabela 1 e na Figura 1.

VARIÁVEIS RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Tabela 1- Parâmetros estatísticos para a variável Idade	
N	85
Media	43.44
Mediana	43.00
Desvio padrão	9.766
Mínimo	28
Máximo	60

Relativamente à faixa etária máxima observada foi de 60 anos e a idade mínima observada foi de 28 anos, incidindo a média em 43.44 anos. O desvio padrão é de 9.766 e a mediana de 43.00

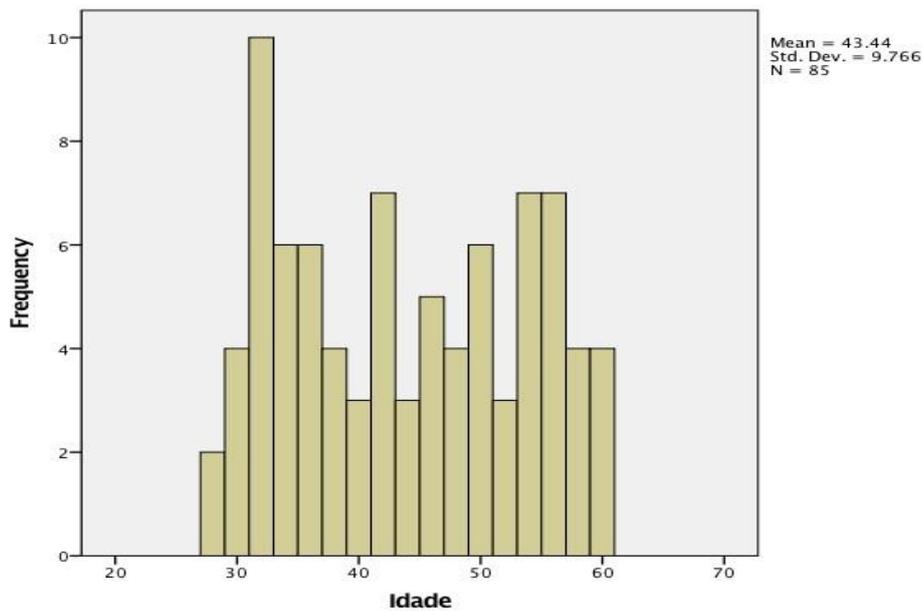


Figura 1 – Histograma para a variável Idade

No que respeita ao Sexo, apresentamos os resultados presentes na Tabela 2 e Figura 2.

Tabela 2 - Sexo		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Feminino	65	76.5
Masculino	20	23.5
Total	85	100.0

Participaram no estudo um total de 85 profissionais de saúde. Verifica-se através da análise da Tabela 2, que a amostra é maioritariamente feminina sendo que 65 dos inquiridos são do sexo feminino (76.5%) e 20 são do sexo masculino (23.5%). Duas profissões exercidas maioritariamente por mulheres.

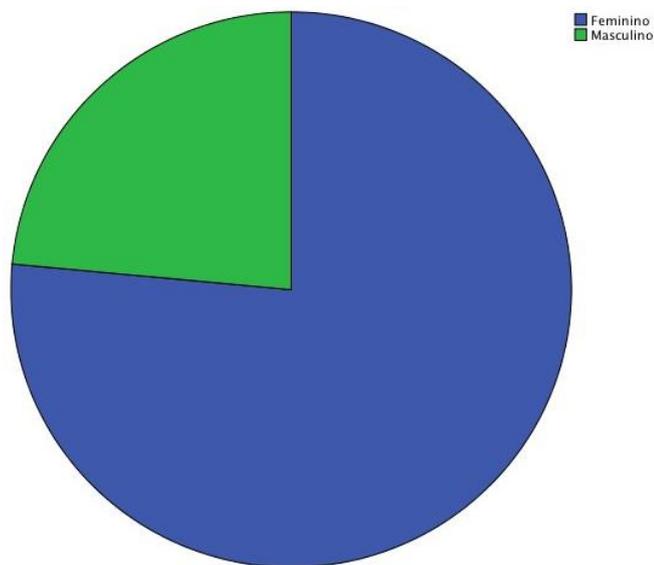


Figura 2 – Distribuição da amostra segundo o “Sexo”

Em relação ao Estado Civil, apresentamos os resultados presentes na Tabela 3 e Figura 3.

Tabela 3 - Estado Civil

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Solteiro	15	17.6
Casado	52	61.2
União de Facto	4	4.7
Separado	3	3.5
Divorciado	9	10.6
Viúvo	2	2.4
Total	85	100.0

Relativamente ao estado civil, a relação entre os solteiros e os casados é bastante significativa, sendo respetivamente (52%) e (17.6%).

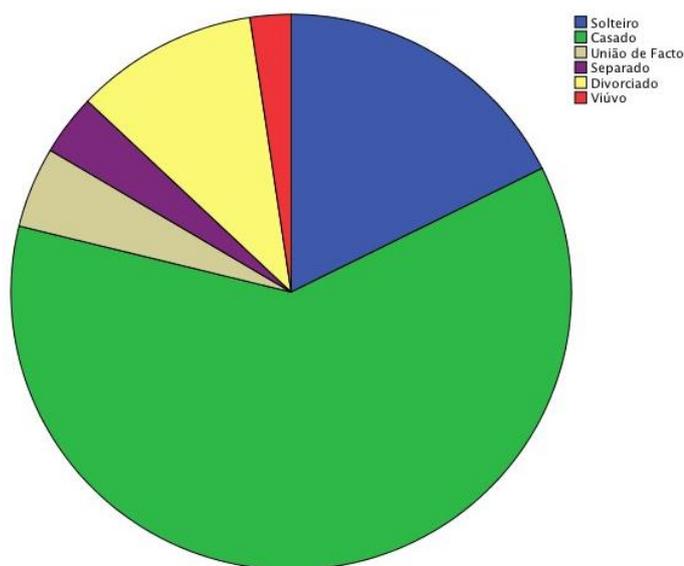


Figura 3 – Distribuição da amostra segundo o “Estado Civil”

AVALIAÇÃO DA AMOSTRA EM CONTEXTO DE TRABALHO

Quanto à Categoria Profissional, apresentamos os resultados presentes na Tabela 4 e Figura 4.

Tabela 4 - Categoria Profissional

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Enfermeiro	66	77.6
Assistente Operacional	19	22.4
Total	85	100.0

A amostra é constituída por 85 colaboradores dos serviços de Ortopedia do CHUC, ou seja 50.89% da população, dos quais 66 enfermeiros (77.6%) e 19 Assistentes Operacionais (22.4%)

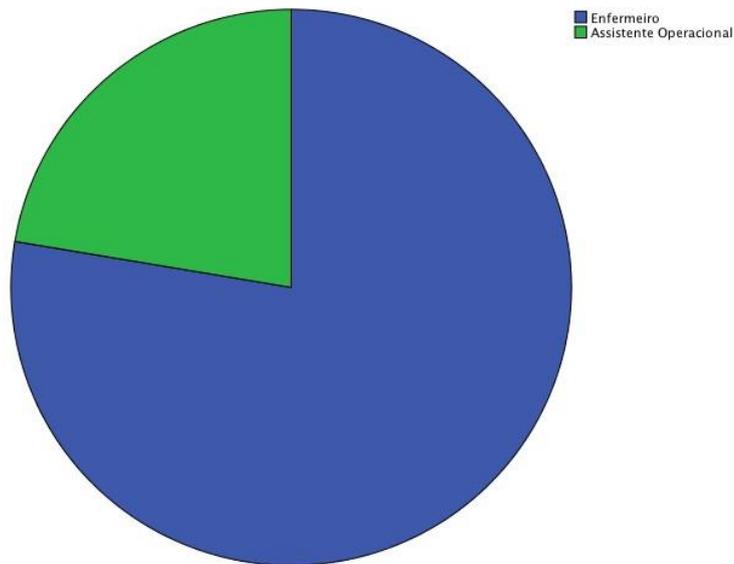


Figura 4 – Distribuição da amostra segundo a “Categoria Profissional”

Relativamente ao tempo de serviço constatamos o que se observa na Tabela 5 e na Figura 5

Tabela 5 - Tempo de Serviço

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Relativa Acumulada
Menos de 5 anos	2	2.4	2.4
De 5 a 9 anos	16	18.8	21.2
De 10 a 14 anos	13	15.3	36.5
15 ou mais anos	54	63.5	100.0
Total	85	100.0	

Quanto ao tempo de serviço, e como existe uma grande variedade de tempos de serviço, que vão desde os Menos de 5 anos até aos 15 ou mais anos, foi feita uma subdivisão dos mesmos em classes de 5 anos. Predominam os colaboradores na faixa dos 15 ou mais anos (54 colaboradores que correspondem a 63.5%). Na faixa dos de 10 a 14 anos surgem 13 (15.3%) colaboradores.

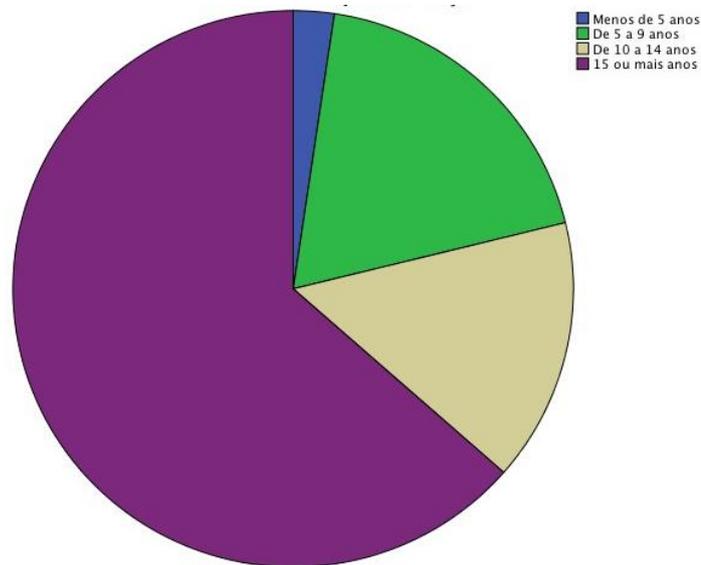


Figura 5 - Distribuição da amostra segundo o “Tempo de Serviço”

No que respeita à atividade laboral - nº de horas semanais, apresentamos os resultados presentes na Tabela 6 e Figura 6

Tabela 6 - Atividade laboral - nº de horas semanais		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
35 horas semanais	23	27.1
40 horas semanais	62	72.9
Total	85	100.0

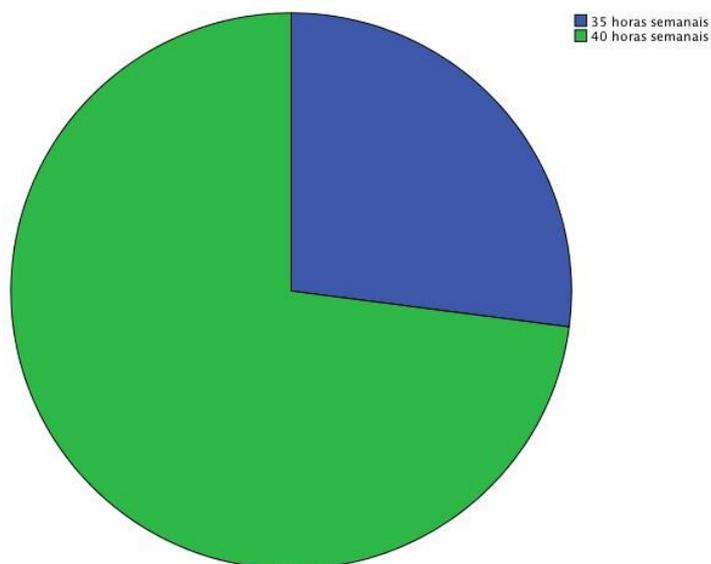


Figura 6 - Distribuição da amostra segundo a “atividade laboral - nº de horas semanais”

Relativamente à atividade laboral - horário, apresentamos os resultados presentes na Tabela 7 e Figura 7

Tabela 7 - Atividade laboral - horário		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Horário fixo	32	37.6
Turnos	53	62.4
Total	85	100.0

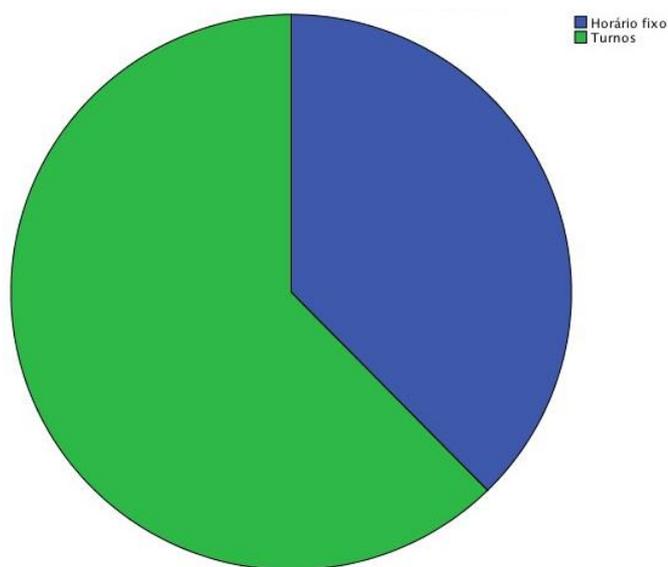


Figura 7 - Distribuição da amostra segundo a "atividade laboral - horário"

No que respeita à estatística descritiva para as variáveis referentes aos diversos tipos de riscos e suas variantes, dada a sua extensão, mas não pretendendo desvalorizar a importância desses resultados, optámos por colocar em anexo (ANEXO VI) as tabelas e figuras respeitantes a essas variáveis.

Quanto às medidas implementadas, apresentamos, de seguida, as tabelas e quadros obtidos. No que se refere à questão genérica “*Que medidas considera estar implementadas para diminuir a exposição a riscos profissionais a que se encontra exposto no local de trabalho?*”, os quadros e tabelas apresentam os resultados referentes às subquestões colocadas.

Quanto ao uso de equipamento de proteção individual, apresentamos os resultados presentes na Tabela 8 e Figura 8.

Tabela 8- Uso de equipamento de proteção individual

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	18	21.2
Sim	67	78.8
Total	85	100.0

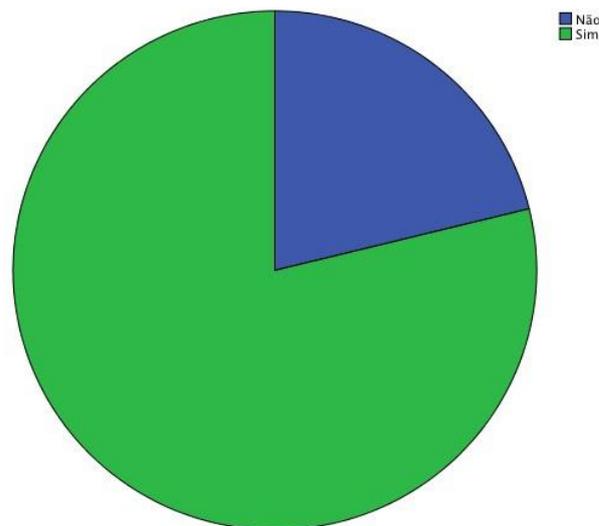


Figura 8 - Distribuição da amostra segundo o “uso de equipamento de proteção individual.”

Em relação ao uso de equipamento de proteção coletiva constatamos o que se observa na Tabela 9 e na Figura 9

Tabela 9 - Uso de equipamento de proteção coletiva		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	60	70.6
Sim	25	29.4
Total	85	100.0

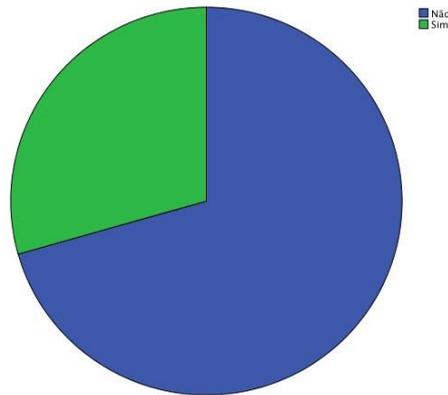


Figura 9 - Distribuição da amostra segundo o “uso de equipamento de proteção coletiva”

No que respeita à sinalização de segurança e saúde constatamos o que se observa na Tabela 10 e na Figura 10

Tabela 10 - Sinalização de segurança e saúde		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	58	68.2
Sim	27	31.8
Total	85	100.0

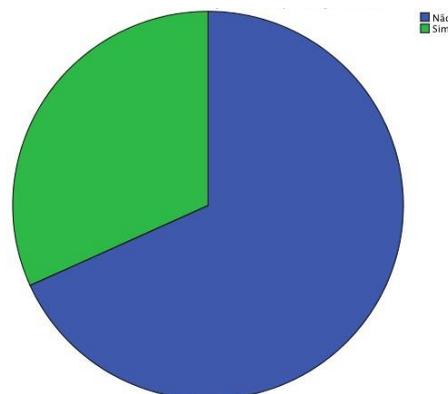


Figura 10 - Distribuição da amostra segundo a “sinalização de segurança e saúde”

Relativamente à alternância de tarefas com colegas, apresentamos os resultados presentes na Tabela 11 e Figura 11

Tabela 11 - Alternância de tarefas com colegas		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	55	64.7
Sim	30	35.3
Total	85	100.0

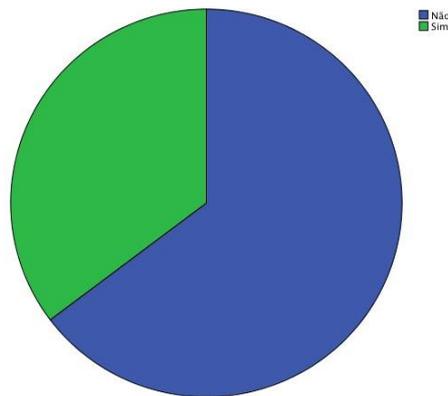


Figura 11 Distribuição da amostra segundo a” alternância de tarefas com colegas”

No que respeita a exames de vigilância da saúde, apresentamos os resultados presentes na Tabela 12 e Figura 12

Tabela 12 - Exames de vigilância da saúde		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	54	63.5
Sim	31	36.5
Total	85	100.0

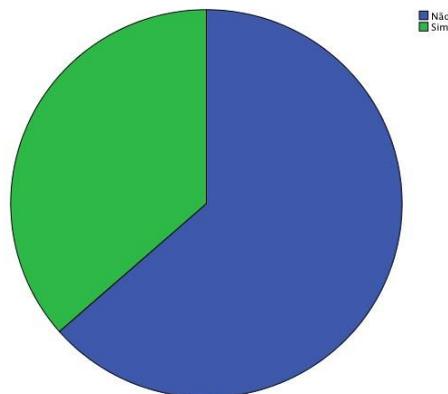


Figura 12 - Distribuição da amostra segundo “exames de vigilância da saúde”

Quanto á variável imunização, apresentamos os resultados presentes na Tabela 13 e Figura 13.

Tabela 13 - Imunização		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	47	55.3
Sim	38	44.7
Total	85	100.0

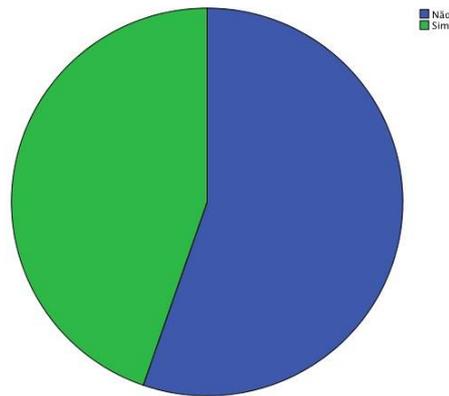


Figura 13 - Distribuição da amostra segundo “imunização”

Em relação à informação; sensibilização e formação constatamos o que se observa na Tabela 14 e na Figura 14

Tabela 14 - Informação; sensibilização; formação		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	30	35.3
Sim	55	64.7
Total	85	100.0

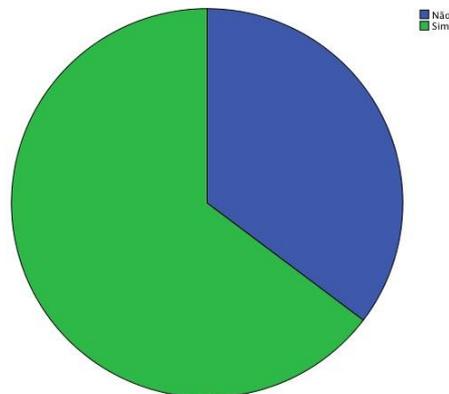


Figura 14 - Distribuição da amostra segundo a “informação; sensibilização; formação”

Relativamente à participação de todos os acidentes de trabalho/incidentes, apresentamos os resultados presentes na Tabela 15 e Figura 15

Tabela 15 - Participação de todos os acidentes de trabalho/incidentes		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	30	35.3
Sim	55	64.7
Total	85	100.0

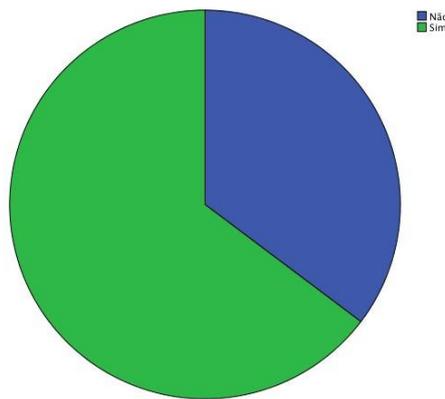


Figura 15 - Distribuição da amostra segundo, "participação de todos os acidentes de trabalho/incidentes"

No que respeita à diminuição do tempo de exposição ao risco, apresentamos os resultados presentes na Tabela 16 e Figura 16

Tabela 16 - Diminuição do tempo de exposição ao risco		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	65	76.5
Sim	20	23.5
Total	85	100.0

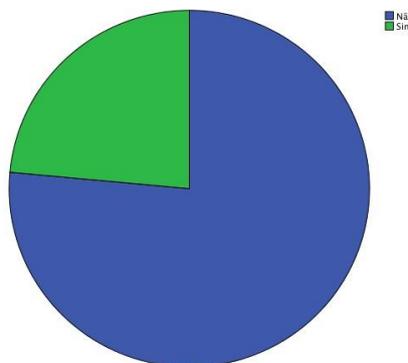


Figura 16 - Distribuição da amostra segundo, "diminuição do tempo de exposição ao risco"

Quanto á variável procedimentos seguros na eliminação de materiais corto perfurantes apresentamos os resultados presentes na Tabela 17 e Figura 17.

Tabela 17 - Procedimentos seguros na eliminação de materiais corto perfurantes		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	19	22.4
Sim	66	77.6
Total	85	100.0

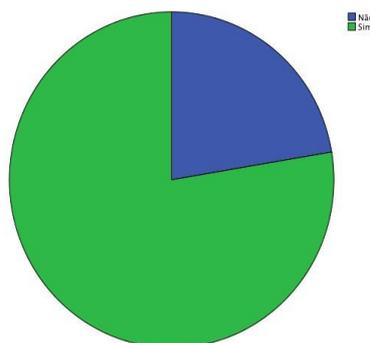


Figura 17 - Distribuição da amostra segundo, "procedimentos seguros na eliminação de materiais corto perfurantes"

No que agora diz respeito aos equipamentos de proteção individual e pretendendo responder à pergunta genérica do questionário "*Equipamentos de proteção individual*", obtivemos as tabelas e figuras a seguir apresentadas.

Relativamente à proteção para a cabeça, apresentamos os resultados presentes na Tabela 18 e Figura 18

Tabela 18 - Proteção para a cabeça		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	56	65.9
Sim	29	34.1
Total	85	100.0

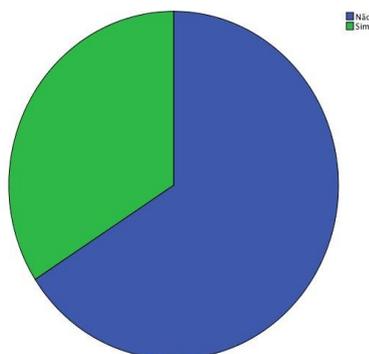


Figura 18 - Distribuição da amostra segundo, "proteção para a cabeça"

Em relação à variável, disponibilidade de óculos de proteção (com ou sem viseira) constatamos o que se observa na Tabela 19 e na Figura 19

Tabela 19 - Disponibilidade de óculos de proteção (com ou sem viseira)		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	67	78.8
Sim	18	21.2
Total	85	100.0

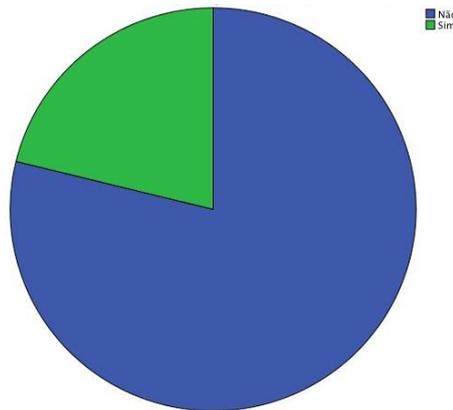


Figura 19 - Distribuição da amostra segundo, “disponibilidade de óculos de proteção (com ou sem viseira)”

No que respeita à diminuição do tempo de exposição ao risco, apresentamos os resultados presentes na Tabela 20 e Figura 20

Tabela 20 - Disponibilidade de luvas de proteção		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	2	2.4
Sim	83	97.6
Total	85	100.0

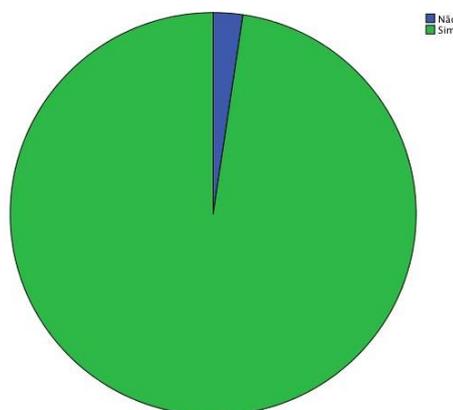


Figura 20 - Distribuição da amostra segundo, “disponibilidade de luvas de proteção”

Quanto á variável disponibilidade de máscaras/ dispositivos filtrantes apresentamos os resultados presentes na Tabela 21 e Figura 21.

Tabela 21 - Disponibilidade de máscaras/ dispositivos filtrantes		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	21	24.7
Sim	64	75.3
Total	85	100.0

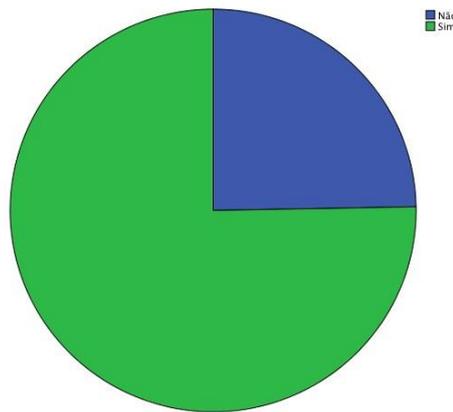


Figura 21 - Distribuição da amostra segundo, “disponibilidade de máscaras/ dispositivos filtrantes”

Relativamente à disponibilidade de bata de proteção, apresentamos os resultados presentes na Tabela 22 e Figura 22

Tabela 22 - Disponibilidade de bata de proteção		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	7	8.2
Sim	78	91.8
Total	85	100.0

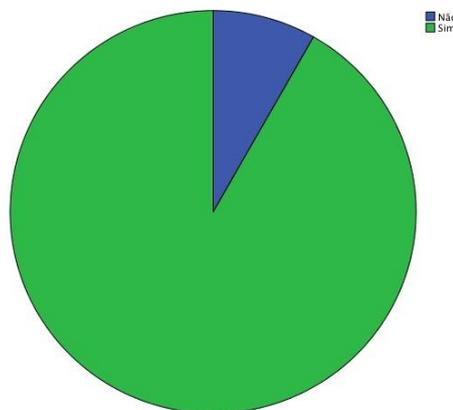


Figura 22 - Distribuição da amostra segundo, “disponibilidade bata de proteção”

Quanto á variável disponibilidade de proteção para calçado apresentamos os resultados presentes na Tabela 23 e Figura 23.

Tabela 23 - Disponibilidade proteção para calçado		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	67	78.8
Sim	18	21.2
Total	85	100.0

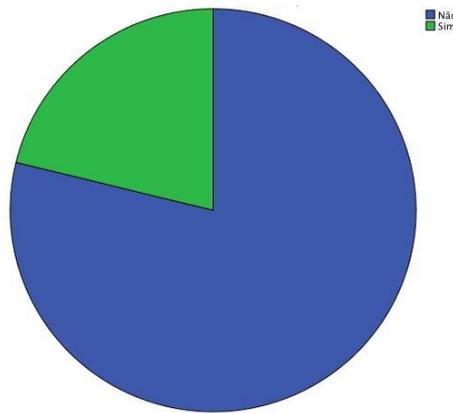


Figura 23 - Distribuição da amostra segundo, “disponibilidade de proteção para calçado”

Em relação à variável, se usa os equipamentos de proteção individual constatamos o que se observa na Tabela 24 e na Figura 24

Tabela 24 - Usa os equipamentos de proteção individual		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	5	5.9
Sim	80	94.1
Total	85	100.0

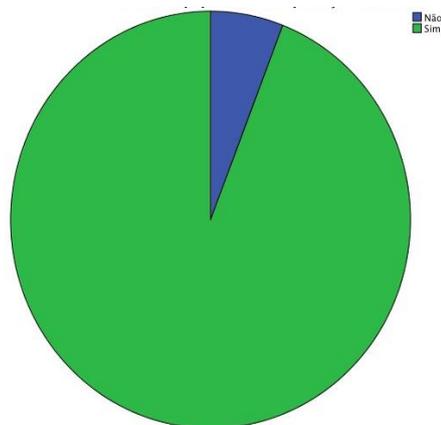


Figura 24 - Distribuição da amostra segundo, “se usa os equipamentos de proteção individual.”

Quanto á variável se não usa os equipamentos de proteção individual por que razões? Não existem disponíveis? Constatamos o que se observa na Tabela 25 e na Figura 25

Tabela 25 - Não existem disponíveis?

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	80	94.1
Sim	5	5.9
Total	85	100.0

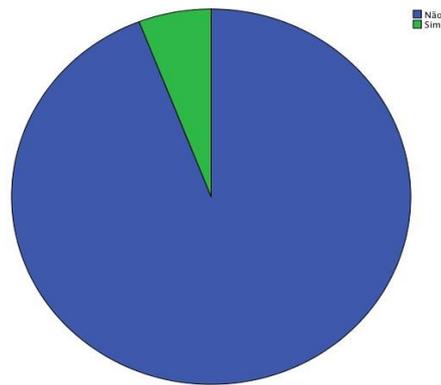


Figura 25 - Distribuição da amostra segundo, “se não usa os equipamentos de proteção individual por que razões? Não existem disponíveis?”

No que respeita à disponibilidade se não usa os equipamentos de proteção individual se não, por que razões? Não são cómodos. Constatamos o que se observa na Tabela 26 e na Figura 26

Tabela 26 - Não são cómodos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	84	98.8
Sim	1	1.2
Total	85	100.0

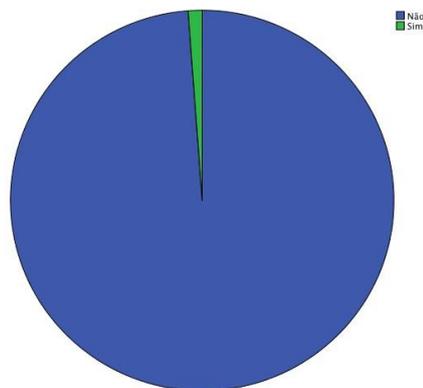


Figura 26 - Distribuição da amostra segundo, “Não são cómodos”

Relativamente à disponibilidade se não usa os equipamentos de proteção individual, por que razões? Não são eficazes, constatamos o que se observa na Tabela 27 e na Figura 27.

Tabela 27 - Não são eficazes		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	84	98.8
Sim	1	1.2
Total	85	100.0

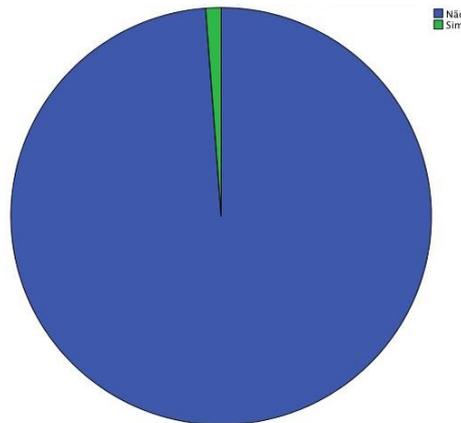


Figura 27 - Distribuição da amostra segundo, “Não são eficazes”

Quanto á variável se não usa os equipamentos de proteção individual, por que razões? Outra razão, constatamos o que se observa na Tabela 28 e na Figura 28.

Tabela 28 - Outra razão		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	83	97.6
Sim	2	2.4
Total	85	100.0

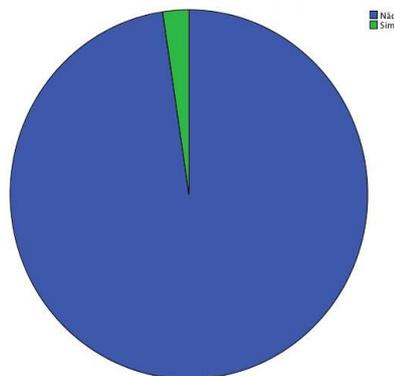


Figura 28 - Distribuição da amostra segundo, “Outra razão”

Finalmente, para terminar a estatística descritiva, apresentamos, de seguida, os resultados referentes ao item “Formação/Informação”.

Relativamente a se já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho, apresentamos os resultados presentes na Tabela 29 e Figura 29

Tabela 29 - Já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	17	20.0
Sim	68	80.0
Total	85	100.0

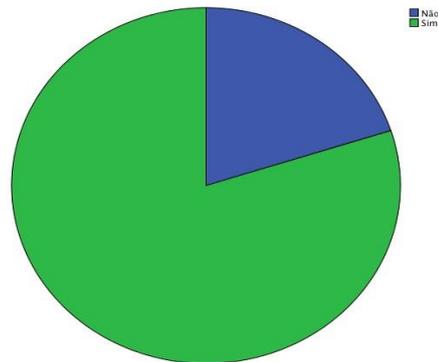


Figura 29 - Distribuição da amostra segundo, “se já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho.”

No que respeita a se sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito, constatamos o que se observa na Tabela 30 e na Figura 30

Tabela 30 - Sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito?		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	9	10.6
Sim	76	89.4
Total	85	100.0

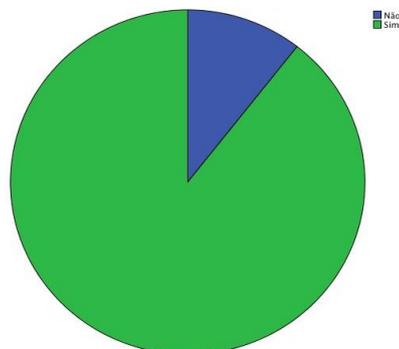


Figura 30 - Distribuição da amostra segundo, “se sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito.”

1.2 ANÁLISE INFERENCIAL

Após apresentar os resultados referentes à estatística descritiva, onde, nomeadamente, construímos gráficos e tabelas de frequências, mostraremos, agora, alguns resultados referentes à estatística inferencial, selecionando, para tal, aqueles que consideramos que respondem às questões de investigação. Assim, nesta fase, iremos generalizar para a população alvo os resultados numéricos lidos na amostra, utilizando para tal ferramentas estatísticas que consideramos adequadas.

Em relação os riscos a que os profissionais de saúde em causa estão sujeitos, criámos variáveis de contagem para cada uma das categorias de risco que consideramos neste trabalho. Assim, essas variáveis contam, para cada sujeito, o número de riscos de cada uma das categorias a que ele está exposto. Apresentamos, de seguida as tabelas de frequência e respetivos gráficos circulares referentes a estas variáveis, bem como algumas medidas de localização e de dispersão referentes a estas variáveis (ver Tabelas 31 a 36 e Figuras 31 a 36).

Tabela 31 - Frequências de Todos os Riscos Mecânicos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	1.2	1.2	1.2
	1	12	14.1	14.1	15.3
	2	16	18.8	18.8	34.1
	3	11	12.9	12.9	47.1
	4	14	16.5	16.5	63.5
	5	14	16.5	16.5	80.0
	6	7	8.2	8.2	88.2
	7	10	11.8	11.8	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

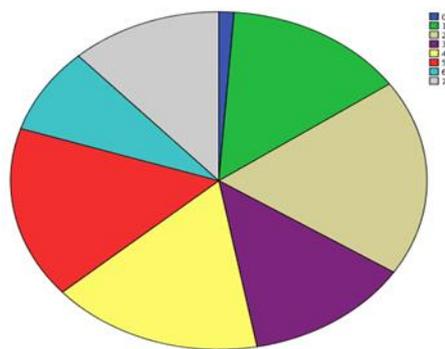


Figura 31 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Mecânicos”

Na tabela anterior são apresentadas as frequências absolutas, as percentagens relativas e as percentagens relativas acumuladas referentes a todos os riscos mecânicos. Para um total de 85 sujeitos, temos desde 1 indivíduo que refere não estar sujeito a qualquer risco mecânico (correspondendo a 1,2% da amostra) até 10 indivíduos que afirmam estar sujeitos a um total de 7 riscos diferentes desta categoria (correspondendo, neste caso, a 11,8% da amostra). A última coluna da tabela refere-se às frequências relativas acumuladas e lê-se, a título de exemplo, da seguinte forma: 63,5% dos sujeitos da amostra estão expostos a 4, ou menos, riscos mecânicos.

Nas tabelas 32,33,34,35 e 36 encontram-se os resultados referentes aos totais de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, respetivamente, a que os profissionais de saúde estão expostos.

Tabela 32 - Frequências de Todos os Riscos Físicos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	6	7.1	7.1	7.1
1	12	14.1	14.1	21.2
2	9	10.6	10.6	31.8
3	17	20.0	20.0	51.8
4	16	18.8	18.8	70.6
5	11	12.9	12.9	83.5
6	5	5.9	5.9	89.4
7	3	3.5	3.5	92.9
8	3	3.5	3.5	96.5
9	1	1.2	1.2	97.6
10	1	1.2	1.2	98.8
13	1	1.2	1.2	100.0
Total	85	100.0	100.0	

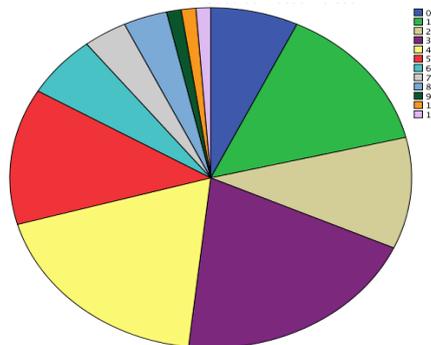


Figura 32 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Físicos”

Tabela 33 - Frequências de Todos os Riscos Químicos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	17	20.0	20.0	20.0
	1	19	22.4	22.4	42.4
	2	18	21.2	21.2	63.5
	3	15	17.6	17.6	81.2
	4	10	11.8	11.8	92.9
	5	4	4.7	4.7	97.6
	6	1	1.2	1.2	98.8
	8	1	1.2	1.2	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

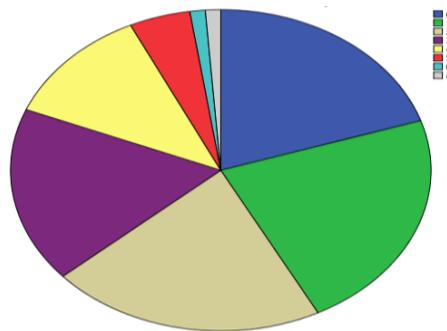


Figura 33 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Químicos”

Tabela 34 - Frequências de Todos os Riscos Biológicos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	8.2	8.2	8.2
	1	5	5.9	5.9	14.1
	2	20	23.5	23.5	37.6
	3	38	44.7	44.7	82.4
	4	15	17.6	17.6	100.0
Total	85	100.0	100.0		

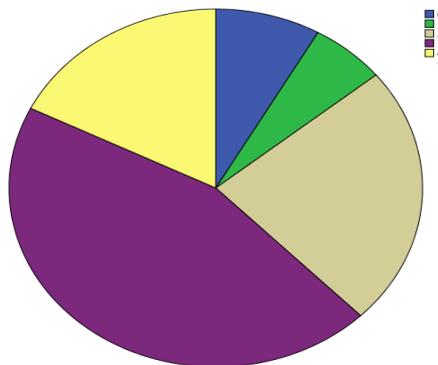


Figura 34 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Biológicos”

Tabela 35 - Frequências de Todos os Riscos Ergonômicos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	1.2	1.2	1.2
	1	7	8.2	8.2	9.4
	2	11	12.9	12.9	22.4
	3	21	24.7	24.7	47.1
	4	26	30.6	30.6	77.6
	5	19	22.4	22.4	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

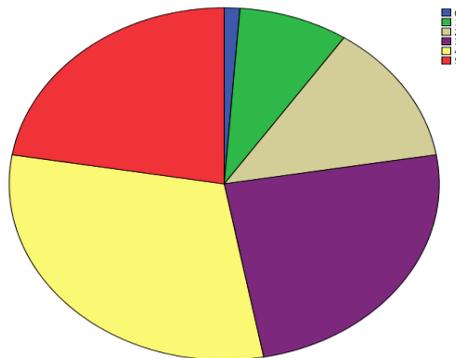


Figura 35 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Ergonômicos”

Tabela 36 - Frequências de Todos os Riscos Psicossociais

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	2.4	2.4	2.4
	1	14	16.5	16.5	18.8
	2	12	14.1	14.1	32.9
	3	29	34.1	34.1	67.1
	4	16	18.8	18.8	85.9
	5	6	7.1	7.1	92.9
	6	6	7.1	7.1	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

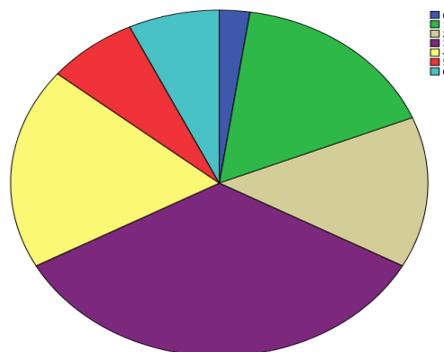


Figura 36 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Riscos Psicossociais”

Da tabela 37 constam, tal como referimos, algumas medidas de localização e dispersão para os totais de riscos, nas diferentes categorias, a que os profissionais de saúde se encontram expostos. Nomeadamente, apresentamos a média (*mean*), a moda (*mode*), o desvio padrão (*std. deviation*), a amplitude (*range*) e os valores extremos (*minimum* e *maximum*).

Tabela 37 - Parâmetros estatísticos para os Totais de Todos os Tipos de Riscos

		Todos os Riscos Mecânicos	Todos os Riscos Físicos	Todos os Riscos Químicos	Todos os Riscos Biológicos	Todos os Riscos Ergonómicos	Todos os Riscos Psicossociais
N	Valid	85	85	85	85	85	85
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3.71	3.61	2.05	2.58	3.42	3.00
Mode		2	3	1	3	4	3
Std. Deviation		1.963	2.421	1.654	1.106	1.267	1.464
Range		7	13	8	4	5	6
Minimum		0	0	0	0	0	0
Maximum		7	13	8	4	5	6

Apresentamos, de seguida na Tabela 38 as correlações da variável idade com todas as variáveis correspondentes aos totais dos riscos.

Tabela 38 - Correlação entre a variável Idade e todas as variáveis correspondentes aos totais dos riscos.

		Idade	Todos os Riscos Mecânicos	Todos os Riscos Físicos	Todos os Riscos Químicos	Todos os Riscos Biológicos	Todos os Riscos Ergonómicos	Todos os Riscos Psicossociais	
Spearman's rho	Idade	Correlation Coefficient	1.000	.027	-.069	.116	-.043	-.288**	-.236*
		Sig. (2-tailed)	.	.805	.531	.290	.695	.008	.030
		N	85	85	85	85	85	85	85
Todos os Riscos Mecânicos		Correlation Coefficient	.027	1.000	.458**	.349**	.318**	.322**	.304**
		Sig. (2-tailed)	.805	.	.000	.001	.003	.003	.005
		N	85	85	85	85	85	85	85
Todos os Riscos Físicos		Correlation Coefficient	-.069	.458**	1.000	.307**	.196	.308**	.342**
		Sig. (2-tailed)	.531	.000	.	.004	.072	.004	.001
		N	85	85	85	85	85	85	85
Todos os Riscos Químicos		Correlation Coefficient	.116	.349**	.307**	1.000	.184	.085	.375**
		Sig. (2-tailed)	.290	.001	.004	.	.092	.437	.000
		N	85	85	85	85	85	85	85
Todos os Riscos Biológicos		Correlation Coefficient	-.043	.318**	.196	.184	1.000	.402**	.398**
		Sig. (2-tailed)	.695	.003	.072	.092	.	.000	.000
		N	85	85	85	85	85	85	85
Todos os Riscos Ergonómicos		Correlation Coefficient	-.288**	.322**	.308**	.085	.402**	1.000	.530**
		Sig. (2-tailed)	.008	.003	.004	.437	.000	.	.000
		N	85	85	85	85	85	85	85
Todos os Riscos Psicossociais		Correlation Coefficient	-.236*	.304**	.342**	.375**	.398**	.530**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.030	.005	.001	.000	.000	.000	.
		N	85	85	85	85	85	85	85

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Observamos que existem correlações estatisticamente significativas (negativas) entre a variável idade e os totais de riscos ergonómicos e psicossociais. Em face de tais valores, concluímos que os profissionais mais velhos estão menos sujeitos a estas duas categorias de risco. Quanto às restantes categorias, não se observa qualquer correlação entre a idade e a exposição aos diversos riscos.

Na mesma tabela podemos ver ainda as correlações entre as variáveis correspondentes aos totais de todas as categorias de risco. Nela encontram-se assinaladas as correlações estatisticamente relevantes. Notamos que todas elas são positivas o que indicia que os profissionais sujeitos a maior risco em algumas das categorias também estão, tendencialmente, mais expostos noutras categorias de risco.

De seguida, recorrendo a um teste t-Student de igualdade de médias, testámos se ambas as categorias profissionais estão, em média, igualmente expostas às diversas categorias de risco. As amostras geraram as tabelas 39 e 40 nas quais são apresentados os resultados referentes aos 6 testes realizados. Constatamos que a tabela 39 exhibe as medidas lidas na amostra e os p-valores dos testes encontram-se na tabela 40. Mais ainda, notamos que nessas tabelas (bem como nas tabelas referentes a testes similares), destacamos os valores numéricos mais relevantes: (N) representa o tamanho da amostra, (mean) a média, (std. Deviation) o desvio padrão, (sig) o nível de significância observado [p-valor do teste], (mean difference) a diferença média e (lower) e (upper) os extremos do intervalo de confiança para a diferença a 95%.

Tabela 39 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “categoria profissional” e “Todos os Tipos de Riscos”

	Categoria Profissional	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Todos os Riscos Mecânicos	Enfermeiro	66	3.67	1.956	.241
	Assistente Operacional	19	3.84	2.035	.467
Todos os Riscos Físicos	Enfermeiro	66	3.97	2.392	.294
	Assistente Operacional	19	2.37	2.140	.491
Todos os Riscos Químicos	Enfermeiro	66	1.98	1.750	.215
	Assistente Operacional	19	2.26	1.284	.295
Todos os Riscos Biológicos	Enfermeiro	66	2.73	1.016	.125
	Assistente Operacional	19	2.05	1.268	.291
Todos os Riscos Ergonómicos	Enfermeiro	66	3.61	1.175	.145
	Assistente Operacional	19	2.79	1.398	.321
Todos os Riscos Psicossociais	Enfermeiro	66	3.20	1.417	.174
	Assistente Operacional	19	2.32	1.455	.334

Tabela 40 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “categoria profissional” e “Todos os Tipos de Riscos”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Todos os Riscos Mecânicos	Equal variances assumed	.032	.858	-.341	83	.734	-.175	.514	-1.197	.846
	Equal variances not assumed			-.334	28.295	.741	-.175	.525	-1.251	.900
Todos os Riscos Físicos	Equal variances assumed	.008	.928	2.629	83	.010	1.601	.609	.390	2.813
	Equal variances not assumed			2.797	32.129	.009	1.601	.572	.435	2.767
Todos os Riscos Químicos	Equal variances assumed	1.463	.230	-.644	83	.521	-.278	.432	-1.138	.581
	Equal variances not assumed			-.763	39.273	.450	-.278	.365	-1.016	.460
Todos os Riscos Biológicos	Equal variances assumed	1.572	.213	2.409	83	.018	.675	.280	.118	1.232
	Equal variances not assumed			2.130	25.029	.043	.675	.317	.022	1.327
Todos os Riscos Ergonômicos	Equal variances assumed	1.487	.226	2.557	83	.012	.817	.319	.181	1.452
	Equal variances not assumed			2.322	25.777	.028	.817	.352	.093	1.540
Todos os Riscos Psicossociais	Equal variances assumed	.128	.722	2.375	83	.020	.881	.371	.143	1.619
	Equal variances not assumed			2.340	28.575	.026	.881	.377	.110	1.652

Ao nível de significância 5%, podemos concluir que quer enfermeiros quer assistentes operacionais estão, em média, igualmente expostos ao mesmo número de riscos dos tipos mecânico e químico. No entanto, no que respeita aos restantes riscos (físicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais) os enfermeiros estão sempre mais expostos que os assistentes operacionais.

Da mesma forma, e recorrendo ao mesmo tipo de testes t-Student, efetuámos a comparação de médias referentes a ambos os sexos, do número de riscos, em cada uma das seis categorias, a que os profissionais de saúde em análise se encontram expostos, tendo sido obtidos os resultados presentes nas Tabelas 41 e 42.

Tabela 41 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Sexo” e “Todos os Tipos de Riscos”

	Sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Todos os Riscos Mecânicos	Feminino	65	3.52	1.977	.245
	Masculino	20	4.30	1.838	.411
Todos os Riscos Físicos	Feminino	65	3.54	2.475	.307
	Masculino	20	3.85	2.277	.509
Todos os Riscos Químicos	Feminino	65	1.83	1.645	.204
	Masculino	20	2.75	1.517	.339
Todos os Riscos Biológicos	Feminino	65	2.58	1.158	.144
	Masculino	20	2.55	.945	.211
Todos os Riscos Ergonómicos	Feminino	65	3.42	1.261	.156
	Masculino	20	3.45	1.317	.294
Todos os Riscos Psicossociais	Feminino	65	2.94	1.435	.178
	Masculino	20	3.20	1.576	.352

Tabela 42 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Sexo” e “Todos os Tipos de Riscos”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Todos os Riscos Mecânicos	Equal variances assumed	.517	.474	-1.561	83	.122	-.777	.498	-1.767	.213
	Equal variances not assumed			-1.623	33.670	.114	-.777	.479	-1.750	.196
Todos os Riscos Físicos	Equal variances assumed	.018	.894	-.501	83	.618	-.312	.622	-1.548	.925
	Equal variances not assumed			-.524	33.990	.604	-.312	.595	-1.520	.897
Todos os Riscos Químicos	Equal variances assumed	.299	.586	-2.224	83	.029	-.919	.413	-1.741	-.097
	Equal variances not assumed			-2.322	33.904	.026	-.919	.396	-1.724	-.115
Todos os Riscos Biológicos	Equal variances assumed	1.185	.280	.122	83	.903	.035	.284	-.531	.600
	Equal variances not assumed			.136	38.204	.893	.035	.255	-.482	.552
Todos os Riscos Ergonómicos	Equal variances assumed	.001	.978	-.106	83	.916	-.035	.326	-.683	.613
	Equal variances not assumed			-.104	30.514	.918	-.035	.333	-.715	.646
Todos os Riscos Psicossociais	Equal variances assumed	.517	.474	-.697	83	.488	-.262	.375	-1.008	.485
	Equal variances not assumed			-.662	29.358	.513	-.262	.395	-1.069	.546

Ao nível 5%, concluímos que quer homens quer mulheres estão igualmente expostos, em média, ao mesmo número de riscos em todas as categorias de risco, exceto na categoria que concerne aos riscos químicos, onde aí os homens, em média, estão mais expostos.

No que respeita ao regime horário, efetuámos, de igual forma, testes t-Student de comparação de médias os quais originaram as Tabelas 43 e 44.

Tabela 43 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Atividade Laboral. Nº horas semanais” e “Todos os Tipos de Riscos”

	Atividade Laboral Nº de horas semanais	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Todos os Riscos Mecânicos	35 horas semanais	23	3.70	1.769	.369
	40 horas semanais	62	3.71	2.044	.260
Todos os Riscos Físicos	35 horas semanais	23	3.52	2.172	.453
	40 horas semanais	62	3.65	2.523	.320
Todos os Riscos Químicos	35 horas semanais	23	1.61	1.406	.293
	40 horas semanais	62	2.21	1.719	.218
Todos os Riscos Biológicos	35 horas semanais	23	2.35	1.071	.223
	40 horas semanais	62	2.66	1.115	.142
Todos os Riscos Ergonómicos	35 horas semanais	23	3.39	1.373	.286
	40 horas semanais	62	3.44	1.236	.157
Todos os Riscos Psicossociais	35 horas semanais	23	3.00	1.732	.361
	40 horas semanais	62	3.00	1.367	.174

Tabela 44 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Atividade Laboral. Nº horas semanais” e “Todos os Tipos de Riscos”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Todos os Riscos Mecânicos	Equal variances assumed	1.636	.205	-.029	83	.977	-.014	.482	-.973	.945
	Equal variances not assumed			-.031	45.176	.975	-.014	.451	-.922	.894
Todos os Riscos Físicos	Equal variances assumed	.014	.908	-.208	83	.836	-.123	.594	-1.306	1.059
	Equal variances not assumed			-.223	45.436	.825	-.123	.555	-1.240	.993
Todos os Riscos Químicos	Equal variances assumed	.918	.341	-1.499	83	.138	-.601	.401	-1.398	.196
	Equal variances not assumed			-1.644	47.866	.107	-.601	.366	-1.336	.134
Todos os Riscos Biológicos	Equal variances assumed	.158	.692	-1.163	83	.248	-.313	.269	-.849	.222
	Equal variances not assumed			-1.186	40.891	.243	-.313	.264	-.847	.221
Todos os Riscos Ergonómicos	Equal variances assumed	.660	.419	-.142	83	.887	-.044	.311	-.663	.574
	Equal variances not assumed			-.135	36.047	.893	-.044	.327	-.706	.618
Todos os Riscos Psicossociais	Equal variances assumed	3.227	.076	.000	83	1.000	.000	.360	-.715	.715
	Equal variances not assumed			.000	32.713	1.000	.000	.401	-.816	.816

Utilizando novamente o nível de significância 5%, concluímos que, no que diz respeito à variável do número de horas semanais, não há diferenças estatisticamente significativas entre médias dos totais de riscos em cada uma das 6 categorias estudadas, não se podendo, por isso, afirmar que uma subpopulação está mais exposta que a outra.

Pretendendo agora comparar o que se passa, em termos médios, com a exposição às diversas categorias de risco dos profissionais com horário fixo e dos que trabalham por turnos, realizámos testes semelhantes aos anteriores, que originaram as Tabelas 45 e 46

Tabela 45 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Atividade Laboral. - Horário” e “Todos os Tipos de Riscos”

	Atividade Laboral Horário	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Todos os Riscos Mecânicos	Horário fixo	32	3.97	2.117	.374
	Turnos	53	3.55	1.866	.256
Todos os Riscos Físicos	Horário fixo	32	4.13	2.420	.428
	Turnos	53	3.30	2.391	.328
Todos os Riscos Químicos	Horário fixo	32	2.16	1.953	.345
	Turnos	53	1.98	1.461	.201
Todos os Riscos Biológicos	Horário fixo	32	2.63	1.185	.209
	Turnos	53	2.55	1.066	.146
Todos os Riscos Ergonómicos	Horário fixo	32	3.09	1.279	.226
	Turnos	53	3.62	1.228	.169
Todos os Riscos Psicossociais	Horário fixo	32	2.81	1.447	.256
	Turnos	53	3.11	1.476	.203

Tabela 46 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Atividade Laboral. - Horário” e “Todos os Tipos de Riscos”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Todos os Riscos Mecânicos	Equal variances assumed	.853	.358	.959	83	.340	.422	.440	-.453	1.296
	Equal variances not assumed			.929	59.149	.357	.422	.454	-.486	1.329
Todos os Riscos Físicos	Equal variances assumed	.504	.480	1.531	83	.130	.823	.538	-.246	1.892
	Equal variances not assumed			1.526	64.873	.132	.823	.539	-.254	1.900
Todos os Riscos Químicos	Equal variances assumed	2.190	.143	.471	83	.639	.175	.372	-.565	.915
	Equal variances not assumed			.439	51.953	.663	.175	.399	-.626	.976
Todos os Riscos Biológicos	Equal variances assumed	.020	.887	.313	83	.755	.078	.249	-.417	.573
	Equal variances not assumed			.305	60.170	.762	.078	.256	-.433	.589
Todos os Riscos Ergonómicos	Equal variances assumed	.002	.968	-1.894	83	.062	-.529	.279	-1.084	.027
	Equal variances not assumed			-1.875	63.411	.065	-.529	.282	-1.093	.035
Todos os Riscos Psicossociais	Equal variances assumed	.104	.748	-.917	83	.362	-.301	.328	-.953	.352
	Equal variances not assumed			-.921	66.552	.360	-.301	.326	-.952	.351

Face aos resultados presentes nas tabelas, verificamos, ao nível 5%, que, para todas as seis categorias de risco, não há nenhum caso em que as médias do número de riscos a que o profissional de saúde está exposto difiram entre os profissionais de saúde que trabalham por turnos e os que apresentam horário fixo.

Pretendendo agora comparar as médias do número total de riscos (para cada uma das 6 categorias de risco) entre as 6 áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia, efetuámos um teste ANOVA de um fator, cujos resultados apresentamos na Tabela 47

Tabela 47 -Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “total de riscos

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Todos os Riscos Mecânicos	Between Groups	41.707	5	8.341	2.337	.049
	Within Groups	281.940	79	3.569		
	Total	323.647	84			
Todos os Riscos Físicos	Between Groups	37.428	5	7.486	1.300	.272
	Within Groups	454.760	79	5.756		
	Total	492.188	84			
Todos os Riscos Químicos	Between Groups	21.958	5	4.392	1.669	.152
	Within Groups	207.854	79	2.631		
	Total	229.812	84			
Todos os Riscos Biológicos	Between Groups	14.436	5	2.887	2.583	.032
	Within Groups	88.317	79	1.118		
	Total	102.753	84			
Todos os Riscos Ergonómicos	Between Groups	47.613	5	9.523	8.633	.000
	Within Groups	87.140	79	1.103		
	Total	134.753	84			
Todos os Riscos Psicossociais	Between Groups	39.434	5	7.887	4.433	.001
	Within Groups	140.566	79	1.779		
	Total	180.000	84			

Ao nível 5%, verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias do número de riscos a que os profissionais de saúde se encontram expostos no que respeita a riscos físicos e químicos.

Quanto aos restantes tipos de risco não se pode afirmar que, em média, todos os serviços possuam profissionais igualmente expostos.

Para esses casos (riscos mecânicos, biológicos, ergonómicos e psicossociais), com o objetivo de verificar quais os serviços que, em termos médios, são significativamente diferentes, fizemos uma análise Post Hoc de Bonferroni cujos resultados apresentamos nas Tabelas 48, 49, 50, 51.

Notamos que os casos onde se verificam diferenças na média estatisticamente significativas se encontram assinalados com um asterisco na coluna *mean difference*.

Tabela 48 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Mecânicos”

Dependent Variable	(I) Serviço	(J) Serviço	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Todos os Riscos Mecânicos	Ortopedia A (R/C)	Ortopedia A (1º Andar)	.057	.658	1.000	-1.94	2.05
		Ortopedia C	1.118	.640	1.000	-.82	3.06
		Ortopedia Oncológica	-1.052	.761	1.000	-3.36	1.25
		Ortopedia B e C	.357	.922	1.000	-2.43	3.15
		Ortopedia D	-.416	.761	1.000	-2.72	1.89
	Ortopedia A (1º Andar)	Ortopedia A (R/C)	-.057	.658	1.000	-2.05	1.94
		Ortopedia C	1.061	.578	1.000	-.69	2.81
		Ortopedia Oncológica	-1.109	.709	1.000	-3.26	1.04
		Ortopedia B e C	.300	.879	1.000	-2.36	2.96
		Ortopedia D	-.473	.709	1.000	-2.62	1.67
	Ortopedia C	Ortopedia A (R/C)	-1.118	.640	1.000	-3.06	.82
		Ortopedia A (1º Andar)	-1.061	.578	1.000	-2.81	.69
		Ortopedia Oncológica	-2.170 [*]	.693	.036	-4.27	-.07
		Ortopedia B e C	-.761	.866	1.000	-3.38	1.86
		Ortopedia D	-1.534	.693	.445	-3.63	.56
	Ortopedia Oncológica	Ortopedia A (R/C)	1.052	.761	1.000	-1.25	3.36
		Ortopedia A (1º Andar)	1.109	.709	1.000	-1.04	3.26
		Ortopedia C	2.170 [*]	.693	.036	.07	4.27
		Ortopedia B e C	1.409	.959	1.000	-1.49	4.31
		Ortopedia D	.636	.806	1.000	-1.80	3.07
	Ortopedia B e C	Ortopedia A (R/C)	-.357	.922	1.000	-3.15	2.43
		Ortopedia A (1º Andar)	-.300	.879	1.000	-2.96	2.36
		Ortopedia C	.761	.866	1.000	-1.86	3.38
		Ortopedia Oncológica	-1.409	.959	1.000	-4.31	1.49
		Ortopedia D	-.773	.959	1.000	-3.68	2.13
	Ortopedia D	Ortopedia A (R/C)	.416	.761	1.000	-1.89	2.72
		Ortopedia A (1º Andar)	.473	.709	1.000	-1.67	2.62
		Ortopedia C	1.534	.693	.445	-.56	3.63
Ortopedia Oncológica		-.636	.806	1.000	-3.07	1.80	
Ortopedia B e C		.773	.959	1.000	-2.13	3.68	

Tabela 49 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Biológicos”

Dependent Variable	(I) Serviço	(J) Serviço	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Todos os Riscos Biológicos	Ortopedia A (R/C)	Ortopedia A (1º Andar)	.014	.368	1.000	-1.10	1.13
		Ortopedia C	.584	.358	1.000	-.50	1.67
		Ortopedia Oncológica	-.104	.426	1.000	-1.39	1.19
		Ortopedia B e C	.881	.516	1.000	-.68	2.44
		Ortopedia D	-.558	.426	1.000	-1.85	.73
	Ortopedia A (1º Andar)	Ortopedia A (R/C)	-.014	.368	1.000	-1.13	1.10
		Ortopedia C	.570	.323	1.000	-.41	1.55
		Ortopedia Oncológica	-.118	.397	1.000	-1.32	1.08
		Ortopedia B e C	.867	.492	1.000	-.62	2.36
		Ortopedia D	-.573	.397	1.000	-1.77	.63
	Ortopedia C	Ortopedia A (R/C)	-.584	.358	1.000	-1.67	.50
		Ortopedia A (1º Andar)	-.570	.323	1.000	-1.55	.41
		Ortopedia Oncológica	-.688	.388	1.000	-1.86	.49
		Ortopedia B e C	.297	.485	1.000	-1.17	1.76
		Ortopedia D	-1.142	.388	.063	-2.32	.03
	Ortopedia Oncológica	Ortopedia A (R/C)	.104	.426	1.000	-1.19	1.39
		Ortopedia A (1º Andar)	.118	.397	1.000	-1.08	1.32
		Ortopedia C	.688	.388	1.000	-.49	1.86
		Ortopedia B e C	.985	.537	1.000	-.64	2.61
		Ortopedia D	-.455	.451	1.000	-1.82	.91
	Ortopedia B e C	Ortopedia A (R/C)	-.881	.516	1.000	-2.44	.68
		Ortopedia A (1º Andar)	-.867	.492	1.000	-2.36	.62
		Ortopedia C	-.297	.485	1.000	-1.76	1.17
		Ortopedia Oncológica	-.985	.537	1.000	-2.61	.64
		Ortopedia D	-1.439	.537	.133	-3.06	.18
Ortopedia D	Ortopedia A (R/C)	.558	.426	1.000	-.73	1.85	
	Ortopedia A (1º Andar)	.573	.397	1.000	-.63	1.77	
	Ortopedia C	1.142	.388	.063	-.03	2.32	
	Ortopedia Oncológica	.455	.451	1.000	-.91	1.82	
	Ortopedia B e C	1.439	.537	.133	-.18	3.06	

Tabela 50 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Ergonómicos)”

Dependent Variable	(I) Serviço	(J) Serviço	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Todos os Riscos Ergonómicos	Ortopedia A (R/C)	Ortopedia A (1º Andar)	-.364	.366	1.000	-1.47	.74
		Ortopedia C	1.134*	.356	.031	.06	2.21
		Ortopedia Oncológica	.422	.423	1.000	-.86	1.70
		Ortopedia B e C	1.952*	.512	.004	.40	3.50
		Ortopedia D	-.396	.423	1.000	-1.68	.88
	Ortopedia A (1º Andar)	Ortopedia A (R/C)	.364	.366	1.000	-.74	1.47
		Ortopedia C	1.498*	.321	.000	.53	2.47
		Ortopedia Oncológica	.786	.394	.743	-.41	1.98
		Ortopedia B e C	2.317*	.489	.000	.84	3.80
		Ortopedia D	-.032	.394	1.000	-1.23	1.16
	Ortopedia C	Ortopedia A (R/C)	-1.134*	.356	.031	-2.21	-.06
		Ortopedia A (1º Andar)	-1.498*	.321	.000	-2.47	-.53
		Ortopedia Oncológica	-.711	.385	1.000	-1.88	.45
		Ortopedia B e C	.819	.481	1.000	-.64	2.28
		Ortopedia D	-1.530*	.385	.002	-2.70	-.36
	Ortopedia Oncológica	Ortopedia A (R/C)	-.422	.423	1.000	-1.70	.86
		Ortopedia A (1º Andar)	-.786	.394	.743	-1.98	.41
		Ortopedia C	.711	.385	1.000	-.45	1.88
		Ortopedia B e C	1.530	.533	.079	-.08	3.14
		Ortopedia D	-.818	.448	1.000	-2.17	.54
	Ortopedia B e C	Ortopedia A (R/C)	-1.952*	.512	.004	-3.50	-.40
		Ortopedia A (1º Andar)	-2.317*	.489	.000	-3.80	-.84
		Ortopedia C	-.819	.481	1.000	-2.28	.64
		Ortopedia Oncológica	-1.530	.533	.079	-3.14	.08
		Ortopedia D	-2.348*	.533	.000	-3.96	-.73
	Ortopedia D	Ortopedia A (R/C)	.396	.423	1.000	-.88	1.68
		Ortopedia A (1º Andar)	.032	.394	1.000	-1.16	1.23
		Ortopedia C	1.530*	.385	.002	.36	2.70
		Ortopedia Oncológica	.818	.448	1.000	-.54	2.17
		Ortopedia B e C	2.348*	.533	.000	.73	3.96

Tabela 51 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “áreas por onde se divide o serviço de Ortopedia” e “Todos os Riscos Psicossociais”

Dependent Variable	(I) Serviço	(J) Serviço	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Todos os Riscos Psicossociais	Ortopedia A (R/C)	Ortopedia A (1º Andar)	-.464	.465	1.000	-1.87	.94
		Ortopedia C	.003	.452	1.000	-1.37	1.37
		Ortopedia Oncológica	-.578	.537	1.000	-2.20	1.05
		Ortopedia B e C	1.786	.651	.113	-.18	3.76
		Ortopedia D	-1.214	.537	.399	-2.84	.41
	Ortopedia A (1º Andar)	Ortopedia A (R/C)	.464	.465	1.000	-.94	1.87
		Ortopedia C	.467	.408	1.000	-.77	1.70
		Ortopedia Oncológica	-.114	.501	1.000	-1.63	1.40
		Ortopedia B e C	2.250*	.621	.008	.37	4.13
		Ortopedia D	-.750	.501	1.000	-2.27	.77
	Ortopedia C	Ortopedia A (R/C)	-.003	.452	1.000	-1.37	1.37
		Ortopedia A (1º Andar)	-.467	.408	1.000	-1.70	.77
		Ortopedia Oncológica	-.581	.489	1.000	-2.06	.90
		Ortopedia B e C	1.783	.611	.069	-.07	3.63
		Ortopedia D	-1.217	.489	.223	-2.70	.26
	Ortopedia Oncológica	Ortopedia A (R/C)	.578	.537	1.000	-1.05	2.20
		Ortopedia A (1º Andar)	.114	.501	1.000	-1.40	1.63
		Ortopedia C	.581	.489	1.000	-.90	2.06
		Ortopedia B e C	2.364*	.677	.012	.31	4.41
		Ortopedia D	-.636	.569	1.000	-2.36	1.09
Ortopedia B e C	Ortopedia A (R/C)	-1.786	.651	.113	-3.76	.18	
	Ortopedia A (1º Andar)	-2.250*	.621	.008	-4.13	-.37	
	Ortopedia C	-1.783	.611	.069	-3.63	.07	
	Ortopedia Oncológica	-2.364*	.677	.012	-4.41	-.31	
	Ortopedia D	-3.000*	.677	.000	-5.05	-.95	
Ortopedia D	Ortopedia A (R/C)	1.214	.537	.399	-.41	2.84	
	Ortopedia A (1º Andar)	.750	.501	1.000	-.77	2.27	
	Ortopedia C	1.217	.489	.223	-.26	2.70	
	Ortopedia Oncológica	.636	.569	1.000	-1.09	2.36	
	Ortopedia B e C	3.000*	.677	.000	.95	5.05	

Quanto ao efeito da variável referente ao estado civil sobre o número de riscos nas diferentes categorias, foi realizado novo teste ANOVA de um fator e, conforme se verifica pela Tabela 52 não existe, ao nível 5%, diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos números de riscos nas diferentes categorias a que os profissionais de saúde se encontram expostos

Tabela 52 -Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “Estado Civil” e “Total de Riscos

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Todos os Riscos Mecânicos	Between Groups	10.185	5	2.037	.513	.765
	Within Groups	313.462	79	3.968		
	Total	323.647	84			
Todos os Riscos Físicos	Between Groups	37.282	5	7.456	1.295	.275
	Within Groups	454.906	79	5.758		
	Total	492.188	84			
Todos os Riscos Químicos	Between Groups	11.405	5	2.281	.825	.536
	Within Groups	218.406	79	2.765		
	Total	229.812	84			
Todos os Riscos Biológicos	Between Groups	6.206	5	1.241	1.016	.414
	Within Groups	96.547	79	1.222		
	Total	102.753	84			
Todos os Riscos Ergonômicos	Between Groups	1.088	5	.218	.129	.985
	Within Groups	133.665	79	1.692		
	Total	134.753	84			
Todos os Riscos Psicossociais	Between Groups	10.156	5	2.031	.945	.457
	Within Groups	169.844	79	2.150		
	Total	180.000	84			

Da mesma forma, para o efeito do grau de escolaridade no número de riscos a que os profissionais de saúde estão expostos, apenas observamos (ao nível standard 5%), conforme a Tabela 53 diferenças estatisticamente significativas nos riscos psicossociais.

Tabela 53 – Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “Grau de Escolaridade” e “Total de Riscos)”

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Todos os Riscos Mecânicos	Between Groups	23.301	5	4.660	1.226	.305
	Within Groups	300.346	79	3.802		
	Total	323.647	84			
Todos os Riscos Físicos	Between Groups	42.586	5	8.517	1.497	.200
	Within Groups	449.602	79	5.691		
	Total	492.188	84			
Todos os Riscos Químicos	Between Groups	11.009	5	2.202	.795	.557
	Within Groups	218.803	79	2.770		
	Total	229.812	84			
Todos os Riscos Biológicos	Between Groups	7.738	5	1.548	1.287	.278
	Within Groups	95.015	79	1.203		
	Total	102.753	84			
Todos os Riscos Ergonómicos	Between Groups	13.029	5	2.606	1.691	.146
	Within Groups	121.724	79	1.541		
	Total	134.753	84			
Todos os Riscos Psicossociais	Between Groups	23.413	5	4.683	2.362	.047
	Within Groups	156.587	79	1.982		
	Total	180.000	84			

A análise Post Hoc pelo teste de Bonferroni, cujos resultados apresentamos na Tabela 54 apenas indiciam um par de casos onde há diferença estatisticamente significativa entre graus de ensino, considerando nós que essa diferença é apenas um resultado espúrio, não justificável a nosso ver por nenhum aspeto do contexto profissional onde este estudo foi realizado.

Tabela 54 - Teste Post-Hoc de Bonferroni das variáveis “graus de ensino” e “Todos os Riscos Psicossociais”

Dependent Variable	(I) Serviço	(J) Serviço	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Todos os Riscos Psicossociais	4 anos de escolaridade	6 anos de escolaridade	1.000	1.150	1.000	-2.48	4.48
		9 anos de escolaridade	1.167	.996	1.000	-1.85	4.18
		12 anos de escolaridade	2.042	.953	.529	-.84	4.93
		Bacharelato/Licenciatura	.556	.835	1.000	-1.97	3.08
		Mestrado/Doutoramento	.030	.917	1.000	-2.75	2.81
	6 anos de escolaridade	4 anos de escolaridade	-1.000	1.150	1.000	-4.48	2.48
		9 anos de escolaridade	.167	.996	1.000	-2.85	3.18
		12 anos de escolaridade	1.042	.953	1.000	-1.84	3.93
		Bacharelato/Licenciatura	-.444	.835	1.000	-2.97	2.08
		Mestrado/Doutoramento	-.970	.917	1.000	-3.75	1.81
	9 anos de escolaridade	4 anos de escolaridade	-1.167	.996	1.000	-4.18	1.85
		6 anos de escolaridade	-.167	.996	1.000	-3.18	2.85
		12 anos de escolaridade	.875	.760	1.000	-1.43	3.18
		Bacharelato/Licenciatura	-.611	.606	1.000	-2.45	1.22
		Mestrado/Doutoramento	-1.136	.715	1.000	-3.30	1.03
	12 anos de escolaridade	4 anos de escolaridade	-2.042	.953	.529	-4.93	.84
		6 anos de escolaridade	-1.042	.953	1.000	-3.93	1.84
		9 anos de escolaridade	-.875	.760	1.000	-3.18	1.43
		Bacharelato/Licenciatura	-1.486	.533	.100	-3.10	.13
		Mestrado/Doutoramento	-2.011*	.654	.043	-3.99	-.03
	Bacharelato/Licenciatura	4 anos de escolaridade	-.556	.835	1.000	-3.08	1.97
		6 anos de escolaridade	.444	.835	1.000	-2.08	2.97
		9 anos de escolaridade	.611	.606	1.000	-1.22	2.45
		12 anos de escolaridade	1.486	.533	.100	-.13	3.10
		Mestrado/Doutoramento	-.525	.466	1.000	-1.94	.88
	Mestrado/Doutoramento	4 anos de escolaridade	-.030	.917	1.000	-2.81	2.75
		6 anos de escolaridade	.970	.917	1.000	-1.81	3.75
		9 anos de escolaridade	1.136	.715	1.000	-1.03	3.30
		12 anos de escolaridade	2.011*	.654	.043	.03	3.99
		Bacharelato/Licenciatura	.525	.466	1.000	-.88	1.94

No que respeita agora ao efeito do tempo de serviço na exposição ao risco, efetuando uma análise estatística da mesma natureza, concluímos que, conforme a Tabela 55 não há diferenças estatisticamente significativas em termos médios entre as diversas categorias de tempo de serviço.

Tabela 55 - Resultados da comparação das médias (ANOVA) das variáveis “tempo de serviço” e “Total de Riscos”

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Todos os Riscos Mecânicos	Between Groups	4.031	3	1.344	.341	.796
	Within Groups	319.616	81	3.946		
	Total	323.647	84			
Todos os Riscos Físicos	Between Groups	6.751	3	2.250	.375	.771
	Within Groups	485.438	81	5.993		
	Total	492.188	84			
Todos os Riscos Químicos	Between Groups	15.689	3	5.230	1.978	.124
	Within Groups	214.123	81	2.643		
	Total	229.812	84			
Todos os Riscos Biológicos	Between Groups	1.484	3	.495	.396	.757
	Within Groups	101.269	81	1.250		
	Total	102.753	84			
Todos os Riscos Ergonómicos	Between Groups	1.424	3	.475	.288	.834
	Within Groups	133.329	81	1.646		
	Total	134.753	84			
Todos os Riscos Psicossociais	Between Groups	7.850	3	2.617	1.231	.304
	Within Groups	172.150	81	2.125		
	Total	180.000	84			

No que respeita às medidas implementadas, construímos uma nova variável que representa o total de medidas que cada sujeito indica estarem implementadas no seu serviço. Esta variável apresenta o quadro de frequências e o gráfico de sectores circulares ilustrados na tabela 56 e na figura 37

Tabela 56 – Todas as Medidas Implementadas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	1.2	1.2	1.2
	1	9	10.6	10.6	11.8
	2	8	9.4	9.4	21.2
	3	8	9.4	9.4	30.6
	4	19	22.4	22.4	52.9
	5	10	11.8	11.8	64.7
	6	5	5.9	5.9	70.6
	7	8	9.4	9.4	80.0
	8	6	7.1	7.1	87.1
	9	5	5.9	5.9	92.9
	10	6	7.1	7.1	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

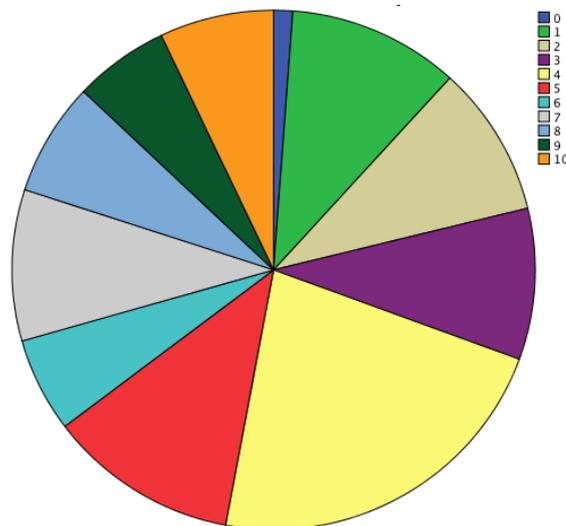


Figura 37 – Distribuição da amostra segundo “Todas as Medidas Implementadas”

Apresentamos, ainda, na Tabela 57 algumas medidas de localização e dispersão referentes a esta variável de contagem.

Tabela 57 - Parâmetros estatísticos de Todas as Medidas Implementadas

N	Valid	85
	Missing	0
Mean		4.87
Mode		4
Std. Deviation		2.698
Range		10
Minimum		0
Maximum		10

Calculando as correlações entre a variável referente ao total de medidas implementadas com os totais de riscos nas diversas categorias, as quais apresentamos na Tabela 58 concluímos que, com exceção dos riscos dos tipos físicos e químicos, existe uma correlação positiva entre o número de medidas implementadas e o número de riscos a que os profissionais de saúde se encontram expostos. Tal indicia que os profissionais mais expostos dispõem de uma maior multiplicidade de medidas de segurança e higiene, como é desejável.

Tabela 58 - Correlações entre a variável referente ao “Total de medidas implementadas” com “Os totais de riscos nas diversas categorias.”

		Todas as Medidas Implementadas	Todos os Riscos Mecânicos	Todos os Riscos Físicos	Todos os Riscos Químicos	Todos os Riscos Biológicos	Todos os Riscos Ergonômicos	Todos os Riscos Psicossociais	
Spearman's rho	Todas as Medidas Implementadas	Correlation Coefficient	1.000	.396**	.153	.165	.239*	.303**	.237*
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.161	.131	.027	.005	.029
		N	85	85	85	85	85	85	85

No que concerne aos equipamentos de proteção disponíveis, construímos também uma nova variável que representa o total de equipamentos que cada sujeito indica possuírem no seu serviço. Esta variável apresenta o quadro de frequências e o gráfico de sectores circulares ilustrados na Tabela 59 e na Figura 38

Tabela 59 – Todos os Equipamentos de Proteção

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	1.2	1.2	1.2
	1	2	2.4	2.4	3.5
	2	18	21.2	21.2	24.7
	3	31	36.5	36.5	61.2
	4	14	16.5	16.5	77.6
	5	11	12.9	12.9	90.6
	6	8	9.4	9.4	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

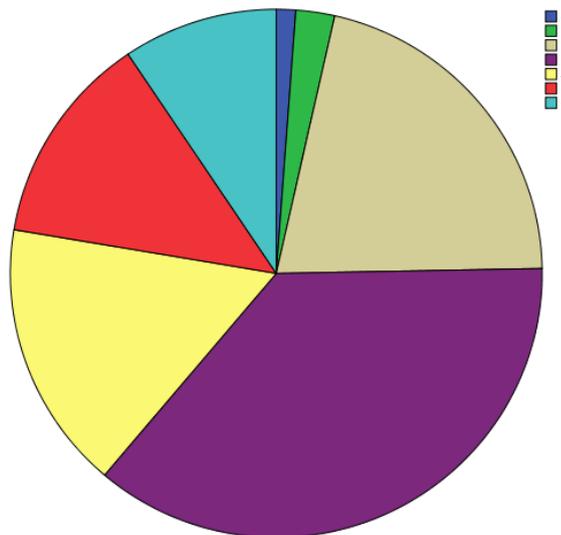


Figura 38 – Distribuição da amostra segundo “Todos os Equipamentos de Proteção”

Neste caso também, apresentamos, na Tabela 60 algumas medidas de localização e dispersão referentes a esta nova variável de contagem.

Tabela 60 - Parâmetros estatísticos de Todos os Equipamentos de Proteção

N	Valid	85
	Missing	0
Mean		3.41
Mode		3
Std. Deviation		1.339
Range		6
Minimum		0
Maximum		6

Calculando agora as correlações entre a variável referente ao total de equipamentos de proteção disponíveis com os totais de riscos nas diversas categorias, as quais apresentamos na Tabela 61 concluímos que não se observam correlações relevantes nos casos dos riscos mecânicos, ergonômicos e psicossociais. No que respeita aos restantes riscos (físicos, químicos e biológicos), existe uma correlação positiva entre o número de equipamentos disponíveis e o número de riscos a que os profissionais de saúde se encontram expostos. Tal indicia, nos referidos casos, que os profissionais mais expostos dispõem de um maior número de equipamentos de segurança, como é desejável.

Tabela 61 – Correlações entre a variável referente ao “Total de equipamentos de proteção disponíveis” com “Os totais de riscos nas diversas categorias.”

		Todos os Equipamentos de Proteção	Todos os Riscos Mecânicos	Todos os Riscos Físicos	Todos os Riscos Químicos	Todos os Riscos Biológicos	Todos os Riscos Ergonômicos	Todos os Riscos Psicossociais	
Spearman's rho	Todos os Equipamentos de Proteção	Correlation Coefficient	1.000	.213	.233 [*]	.452 ^{**}	.238 [*]	.081	.141
		Sig. (2-tailed)	.	.050	.032	.000	.028	.463	.198
		N	85	85	85	85	85	85	85

Pretendendo agora relacionar as variáveis referentes ao número de medidas implementadas com o número de equipamentos de proteção disponíveis, calculou-se o coeficiente de correlação de Spearman entre estas duas variáveis, conforme a Tabela 62

Tabela 62 – Correlações entre a variável referente a “Todas as Medidas Implementadas” com “Todos os Equipamentos de Proteção disponíveis.”

			Todos os Equipamentos de Protecção	Todas as Medidas Implementadas
Spearman's rho	Todos os Equipamentos de Protecção	Correlation Coefficient	1.000	.326**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	85	85
	Todas as Medidas Implementadas	Correlation Coefficient	.326**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	85	85

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

A correlação observada é significativa e positiva o que indicia que quem mais implementa medidas de proteção também é quem mais possui equipamentos de proteção individual.

Em relação ao uso, ou não, dos equipamentos de proteção individual, os resultados obtidos em termos de frequência são apresentados na Tabela 63 e Figura 39 nas quais notamos que eles são preferencialmente utilizados, sendo quase residual o número de sujeitos que a eles não recorrem.

Tabela 63 – Usa os equipamentos de proteção individual?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	5	5.9	5.9	5.9
	Sim	80	94.1	94.1	100.0
Total		85	100.0	100.0	

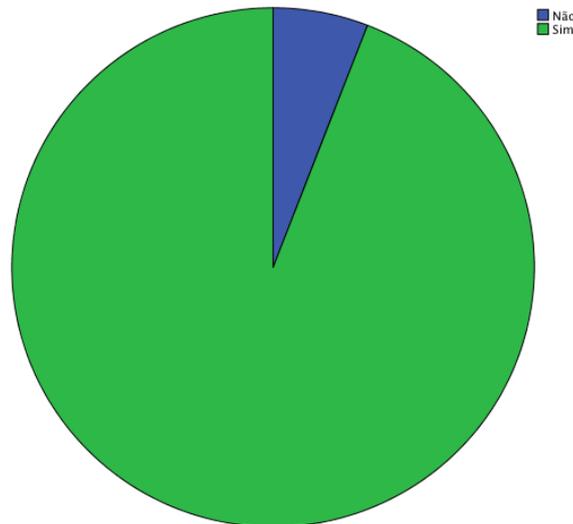


Figura 39 – Distribuição da amostra segundo “Usa os equipamentos de proteção individual?”

No sentido de estabelecer relações entre os riscos a que os sujeitos se expõem e o uso de equipamentos, comparámos as médias do número de riscos (em cada uma das seis categorias de risco) a que o profissional de saúde está sujeito entre os indivíduos que afirmam utilizar esse equipamento e os que afirmam que não o utilizam. Os resultados obtidos, recorrendo a um teste t-Student para comparação de médias com amostras independentes, encontram-se nas Tabelas 64 e 65

Tabela 64 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Usa os equipamentos de proteção individual?” e “Todos os Tipos de Riscos”

	Usa os equipamentos de proteção individual?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Todos os Riscos Mecânicos	Não	5	3.00	2.739	1.225
	Sim	80	3.75	1.919	.215
Todos os Riscos Físicos	Não	5	2.20	1.643	.735
	Sim	80	3.70	2.441	.273
Todos os Riscos Químicos	Não	5	2.00	2.000	.894
	Sim	80	2.05	1.645	.184
Todos os Riscos Biológicos	Não	5	2.00	1.414	.632
	Sim	80	2.61	1.085	.121
Todos os Riscos Ergonómicos	Não	5	1.80	1.304	.583
	Sim	80	3.53	1.201	.134
Todos os Riscos Psicossociais	Não	5	2.80	1.304	.583
	Sim	80	3.01	1.480	.165

Tabela 65 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Usa os equipamentos de proteção individual?” e “Todos os Tipos de Riscos”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Todos os Riscos Mecânicos	Equal variances assumed	.584	.447	-.827	83	.410	-.750	.907	-2.553	1.053
	Equal variances not assumed			-.603	4.249	.577	-.750	1.243	-4.124	2.624
Todos os Riscos Físicos	Equal variances assumed	.472	.494	-1.351	83	.180	-1.500	1.110	-3.709	.709
	Equal variances not assumed			-1.914	5.175	.112	-1.500	.784	-3.495	.495
Todos os Riscos Químicos	Equal variances assumed	.450	.504	-.065	83	.948	-.050	.767	-1.576	1.476
	Equal variances not assumed			-.055	4.345	.959	-.050	.913	-2.508	2.408
Todos os Riscos Biológicos	Equal variances assumed	1.306	.256	-1.205	83	.232	-.613	.508	-1.624	.399
	Equal variances not assumed			-.951	4.299	.392	-.613	.644	-2.352	1.127
Todos os Riscos Ergonómicos	Equal variances assumed	.011	.917	-3.102	83	.003	-1.725	.556	-2.831	-.619
	Equal variances not assumed			-2.883	4.435	.040	-1.725	.598	-3.324	-.126
Todos os Riscos Psicossociais	Equal variances assumed	.013	.908	-.313	83	.755	-.213	.678	-1.562	1.137
	Equal variances not assumed			-.351	4.668	.741	-.213	.606	-1.804	1.379

Pela observação dos resultados alcançados, concluímos que em todas as categorias de risco (ao nível de significância 5%), exceto na categoria dos riscos ergonómicos, as médias do número de riscos entre os sujeitos que usam equipamento e os sujeitos que a ele não recorrem podem ser consideradas iguais o que significa que o facto de correr riscos não implica que se utilize o equipamento. No que respeita aos riscos do tipo ergonómico, os sujeitos que a mais riscos afirmam estar expostos são os que tendencialmente mais utilizam os equipamentos de proteção individual.

Pretendendo agora estabelecer a relação entre o número de riscos (nas diversas categorias) a que o profissional de saúde se encontra exposto e a frequência de ações de formação, foram comparadas, recorrendo a um teste t-Student para amostras independentes, as médias do número de riscos entre os sujeitos que frequentaram essas ações e os sujeitos que não as frequentaram. Os resultados obtidos encontram-se presentes nas Tabelas 66 e 67

Tabela 66 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho?” e “Todos os Tipos de Riscos”

	Formação/Informação Já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Todos os Riscos Mecânicos	Não	17	3.41	2.210	.536
	Sim	68	3.78	1.907	.231
Todos os Riscos Físicos	Não	17	4.24	2.969	.720
	Sim	68	3.46	2.262	.274
Todos os Riscos Químicos	Não	17	1.82	1.976	.479
	Sim	68	2.10	1.575	.191
Todos os Riscos Biológicos	Não	17	2.47	1.281	.311
	Sim	68	2.60	1.067	.129
Todos os Riscos Ergonómicos	Não	17	3.47	1.231	.298
	Sim	68	3.41	1.284	.156
Todos os Riscos Psicossociais	Não	17	2.71	1.312	.318
	Sim	68	3.07	1.499	.182

Tabela 67 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho?” e “Todos os Tipos de Riscos”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Todos os Riscos Mecânicos	Equal variances assumed	1.146	.287	-.689	83	.493	-.368	.534	-1.430	.694
	Equal variances not assumed			-.630	22.330	.535	-.368	.584	-1.577	.842
Todos os Riscos Físicos	Equal variances assumed	.548	.461	1.190	83	.237	.779	.655	-.523	2.082
	Equal variances not assumed			1.011	20.876	.323	.779	.771	-.824	2.383
Todos os Riscos Químicos	Equal variances assumed	.024	.877	-.621	83	.537	-.279	.450	-1.175	.616
	Equal variances not assumed			-.542	21.360	.594	-.279	.516	-1.351	.792
Todos os Riscos Biológicos	Equal variances assumed	1.194	.278	-.439	83	.662	-.132	.301	-.732	.467
	Equal variances not assumed			-.393	21.879	.698	-.132	.336	-.830	.566
Todos os Riscos Ergonômicos	Equal variances assumed	.031	.861	.170	83	.865	.059	.345	-.628	.746
	Equal variances not assumed			.175	25.443	.863	.059	.337	-.634	.752
Todos os Riscos Psicossociais	Equal variances assumed	.731	.395	-.925	83	.357	-.368	.397	-1.158	.423
	Equal variances not assumed			-1.003	27.461	.324	-.368	.366	-1.119	.384

Os resultados obtidos (todos os p-valores superiores ao nível de significância 5%) permitem aceitar a igualdade de médias entre as duas subpopulações (com e sem frequência de ações de formação) nas diversas categorias de risco. Tal igualdade de médias indicia, ao contrário do desejado, que estar exposto a mais ou menos riscos não influencia a decisão de frequentar ou não as ações de formação.

Do mesmo modo e recorrendo a análise estatística semelhante à anterior, comparámos as médias do número de riscos a que os sujeitos se encontram expostos (nas suas 6 categorias) entre as subpopulações constituídas pelos profissionais de saúde que sentem a necessidade de frequentar ações de formação nessa área e pelos que não a sentem.

Tabela 68 - Parâmetros estatísticos referentes às variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” e “Todos os Tipos de Riscos”

	Formação/Informação Sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Todos os Riscos Mecânicos	Não	9	3.89	2.472	.824
	Sim	76	3.68	1.913	.219
Todos os Riscos Físicos	Não	9	3.00	1.414	.471
	Sim	76	3.68	2.510	.288
Todos os Riscos Químicos	Não	9	1.11	.928	.309
	Sim	76	2.16	1.690	.194
Todos os Riscos Biológicos	Não	9	2.56	.527	.176
	Sim	76	2.58	1.158	.133
Todos os Riscos Ergonómicos	Não	9	3.44	.882	.294
	Sim	76	3.42	1.309	.150
Todos os Riscos Psicossociais	Não	9	2.11	.928	.309
	Sim	76	3.11	1.484	.170

Tabela 69 - Resultados do teste t-Student referentes às variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” e “Todos os Tipos de Riscos”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Todos os Riscos Mecânicos	Equal variances assumed	1.795	.184	.294	83	.769	.205	.696	-1.179	1.588
	Equal variances not assumed			.240	9.170	.816	.205	.853	-1.719	2.128
Todos os Riscos Físicos	Equal variances assumed	2.154	.146	-.800	83	.426	-.684	.855	-2.385	1.017
	Equal variances not assumed			-1.239	14.860	.235	-.684	.552	-1.863	.494
Todos os Riscos Químicos	Equal variances assumed	4.512	.037	-1.820	83	.072	-1.047	.575	-2.191	.097
	Equal variances not assumed			-2.868	15.263	.012	-1.047	.365	-1.824	-.270
Todos os Riscos Biológicos	Equal variances assumed	3.543	.063	-.060	83	.953	-.023	.392	-.804	.757
	Equal variances not assumed			-.106	19.090	.917	-.023	.220	-.484	.437
Todos os Riscos Ergonômicos	Equal variances assumed	2.539	.115	.052	83	.959	.023	.449	-.870	.917
	Equal variances not assumed			.071	12.628	.945	.023	.330	-.692	.739
Todos os Riscos Psicossociais	Equal variances assumed	1.140	.289	-1.959	83	.053	-.994	.508	-2.004	.015
	Equal variances not assumed			-2.816	13.448	.014	-.994	.353	-1.754	-.234

Os resultados do teste t-Student, apresentados nas Tabelas 68 e 69 permitem concluir que, excetuando os riscos químicos, aceita-se, ao nível 5%, a igualdade de médias entre as duas subpopulações. Assim, naquelas 5 categorias de erro não há indícios de que a exposição aos riscos implique a necessidade sentida de mais formação. No caso dos riscos químicos, as pessoas que afirmam ter necessidade de formação nessa área estão, em média, expostas a maior número de riscos desta natureza.

Pretendendo cruzar as variáveis frequência de ações de formação e a necessidade de as frequentar, construímos uma tabela de contingência conforme a Tabela 70

Tabela 70 – Tabela de Contingência entre as variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” com “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho”

		Formação/Informação Sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito?		Total
		Não	Sim	
Formação/Informação Já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho?	Não	2	15	17
	Sim	7	61	68
Total		9	76	85

De seguida medimos o grau de associação entre estas duas variáveis nominais, obtendo-se a Tabela 71.

Tabela 71 – Correlação entre as variáveis “Formação/Informação sente necessidade de frequentar ações de formação/informação neste âmbito?” com “Formação/Informação já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho”

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.031 ^a	1	.860		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.030	1	.862		
Fisher's Exact Test				1.000	.575
Linear-by-Linear Association	.031	1	.861		
N of Valid Cases	85				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.80.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.019	.860
	Cramer's V	.019	.860
N of Valid Cases		85	

Uma vez que o p-valor obtido é 0,860 (claramente superior a 5%), podemos concluir que não há associação estatisticamente significativa entre as variáveis em causa facto que é consubstanciado pelos reduzidos valores dos coeficientes Phi e V de Cramer, os quais indiciam ser muito fraco o grau de associação entre as variáveis frequência de ações de formação e necessidade de frequentar mais ações dessa natureza.

CAPITULO IV

1.DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Em estudos desta natureza, em que a resposta ao questionário não é obrigatória, encontramos sempre muitos sujeitos que não realizam o seu preenchimento (geralmente por se mostrarem “renitentes” a tal procedimento). Porém, tal não é uma limitação dado que o número de respondentes é largamente superior ao que é representativo de uma população desta natureza.

Naturalmente que amostras de dimensões mais elevadas levam a inferências mais apuradas. No entanto, no presente estudo, a amostra recolhida tem dimensão suficientemente elevada para que os resultados do estudo sejam de algum modo questionados. O acréscimo de exatidão dos resultados obtido por aumento da dimensão da amostra não justificaria esse esforço adicional.

Para a recolha de dados, procuramos encontrar uma escala validada que se adaptasse á nossa realidade. No entanto, dado o insucesso em o conseguir, recorremos ao Serviço de Saúde Ocupacional dos CHUC, tendo adaptado, reconstruído e testado um questionário (posteriormente autorizado pela Direção deste Serviço), o qual foi utilizado no nosso trabalho de campo, tendo sido nossa preocupação validá-lo com a inclusão de indicadores específicos do que se pretendia avaliar, de forma a dar robustez à investigação a efetuar.

Estamos, contudo, cientes da fragilidade do instrumento utilizado, porém procurámos elaborar um questionário exclusivamente para a investigação em questão, com a finalidade de abordar a maioria dos aspetos pertinentes para a compreensão do nosso estudo.

Era objetivo geral do presente estudo avaliar “A percepção do risco ocupacional em enfermeiros e assistentes operacionais dos serviços de Ortopedia de um hospital central”.

Para tal, foi feito o diagnóstico da situação, aplicando para o efeito um questionário de forma a conhecer a realidade laboral destes serviços eleitos dos CHUC, em Coimbra.

Motivou-nos fortemente o desenvolvimento deste trabalho por três razões:

- Primeira, por na instituição não ter sido ainda feito nenhum estudo neste âmbito, e por isso, surge-nos a oportunidade de procurar preencher uma lacuna significativa em qualquer instituição, sobre a realidade da Saúde (“ou doença/*mal estar*”) Ocupacional dos seus trabalhadores, projetando e objetivando princípios preventivos laborais.

- Em segundo lugar, procurar deixar nesta área um testemunho bem fundamentado, para que estudos futuros possam ser alicerçados no nosso e permitir comparações e monitorizações mais fidedignas, de forma a enfatizar a área preventiva sobre riscos ocupacionais na instituição.

- A terceira razão, não menos importante, diz respeito a alertar para projetos futuros desta especificidade da Medicina do Trabalho, em relação aos obstáculos que sendo agora citados, procurem noutros momentos serem facilmente ultrapassados de início para não limitarem o estudo, de forma a não comprometerem resultados finais. Entre outros podemos referir o tamanho da amostra e citar vicissitudes diversas de ordem técnica e organizacional que poderiam ser facilmente contornáveis, através de alguma mais difundida e enfatizada sensibilização comunicacional global da instituição, para projetos de estudo desta natureza em que a participação de todos é fundamental.

Relativamente às questões de investigação, verifica-se que:

Questão 1 - *Será que existe alguma relação entre a Idade dos trabalhadores e os Totais dos riscos a que estão expostos?*

→. Relativamente à primeira questão, **Será que existe alguma relação entre a Idade dos trabalhadores e os Totais dos riscos a que estão expostos?** Existe relação em duas das seis categorias de risco. Através da Tabela 38 observamos que existem correlações estatisticamente significativas (negativas) entre a variável idade e os totais de riscos ergonómicos e psicossociais. Em face de tais valores, concluímos que os profissionais mais velhos estão menos sujeitos a estas duas categorias de risco. Quanto às restantes categorias, não se observa qualquer correlação entre a idade e a exposição aos diversos riscos.

No nosso estudo, a faixa etária máxima observada foi de 60 anos e a idade mínima observada foi de 28 anos, incidindo a média em 43,44 anos.

Curiosamente e para contrariar a correlação negativa elencada, no estudo de Gir, *et al.* e Ferreira onde “os trabalhadores com mais de 10 anos de serviço foram os que mais se acidentaram, a justificativa deste autor aponta para uma educação continua insuficiente, falta de sensibilização e consciencialização pessoal, supervisão continua e sistemática insuficiente.” (84,85)

De acordo com Ribeiro e Shimizu e Leite *et al.* “O tempo de experiencia pessoal parece ser indicativo de dificuldades para acatar precauções universais, pois conceitos apreendidos na sua formação básica são hoje obsoletos e a mudança de comportamentos não ocorre facilmente. Não alheio a esta situação no quotidiano, deparamo-nos frequentemente com verbalizações de funcionários que expressam a subestimação do risco. A manipulação do paciente, o transporte do mesmo auxiliado por macas e cadeiras de rodas, seu deslocamento para realização de exames, as rotinas de higienização do paciente, de desinfecção e esterilização de materiais contaminados, manejo, reposição de materiais, acelerado ritmo de trabalho e uma gama de outros procedimentos caracterizam o dia-a-dia da enfermagem causando-lhe cansaço, dores no corpo desânimo, sentimentos de incapacidade, favorecendo o aparecimento de doenças ocupacionais e acidentes no trabalho.” (86,87)

Desenho inadequado do posto de trabalho, as posturas de trabalho inadequadas/incorrectas, sobre esforços, movimentação manual de cargas, sobrecarga horária e Stress contribuíram para o corolário das respostas ao questionário, enfatizando este desconforto laboral demonstrado pelos nossos profissionais estudados.

Questão 2 - *Estarão ambas as categorias profissionais, igualmente expostas às diversas categorias de risco?*

→A segunda questão, **(-Estarão ambas as categorias profissionais, igualmente expostas às diversas categorias de risco?)** foi respondida recorrendo ao teste t-Student de igualdade de médias de número de riscos a que os profissionais se encontram expostos. As amostras geraram as tabelas 39 e 40 nas quais são apresentados os resultados referentes aos 6 testes realizados.

Ao nível de significância 5%, podemos concluir que quer enfermeiros quer assistentes operacionais estão, em média, igualmente expostos ao mesmo número de riscos dos tipos mecânico e químico. No entanto, no que respeita aos restantes riscos (físicos, biológicos, ergonómicos e psicossociais) os enfermeiros estão sempre mais expostos que os assistentes operacionais.

Dados também encontrados no estudo realizado por Sheila, “Estes resultados podem dever-se ao facto de os enfermeiros serem o maior grupo profissional nas instituições de saúde e que prestam o maior número de cuidados diretos, expondo-os a um risco acrescido de acidentes.” (88).

Conforme cita Marziale et al. “Os acidentes com perfuro cortantes são caracterizados como principal tipo de acidentes na enfermagem, oferecendo riscos à saúde física e mental dos trabalhadores”. (89)

Questão 3 - *Será que ambos os sexos estão expostos aos mesmos riscos profissionais?*

→. Relativamente à terceira questão, **(-Será que ambos os sexos estão expostos aos mesmos riscos profissionais?)**, os resultados alcançados e ilustrados pelas Tabelas 41 e 42, (referentes a testes t-Student de igualdade de médias), as quais evidenciam que ao nível 5%, quer homens quer as mulheres estão igualmente expostos, em média, ao mesmo número de riscos em todas as categorias de risco, exceto na categoria que concerne aos riscos químicos, onde aí os homens, em média, estão mais expostos.

Participaram no estudo um total de 85 profissionais de saúde. Verifica-se através da análise da Tabela 2, que a amostra é maioritariamente feminina sendo que 65 dos inquiridos são do sexo feminino (76.5%) e 20 são do sexo masculino (23.5%). Duas profissões exercidas maioritariamente por mulheres. Estes resultados vão de encontro ao estudo feito por Brandi et al. onde é referido a existência de” uma elevada taxa de feminização dos serviços de saúde.” (90)

Questão 4 - *Existirá alguma relação entre o nº de horas semanais realizadas pelos trabalhadores e os Totais dos riscos?*

→A questão 4, **(-Existirá alguma relação entre o nº de horas semanais realizadas pelos trabalhadores e os Totais dos riscos?)**, também é respondida no nosso trabalho. Utilizando novamente o nível de significância 5%, concluímos que, no que diz respeito à variável do número de horas semanais, não há diferenças estatisticamente significativas entre médias dos totais de riscos em cada uma das 6 categorias estudadas, não se podendo, por isso, afirmar que uma subpopulação está mais exposta que a outra. A Tabela 44 ilustra como os resultados do teste t-Student permitem concluir este facto.

No entanto numa revisão bibliográfica feita, Beck no seu estudo apontou para “40% das Enfermeiras de UCI que trabalhavam em duplo emprego, implicando horários irregulares de actividades de vida diária, mediadores potenciais de desequilíbrios na saúde física e mental, além de desajustes na vida social e familiar.” (91)

Questão 5 - *Haverá relação entre o tipo de horário praticado pelos trabalhadores e os totais dos riscos?*

→ Quanto à questão 5, (-Haverá relação entre o tipo de horário praticado pelos trabalhadores e os totais dos riscos?) esta foi estatisticamente avaliada e, analiticamente foi demonstrado que, face aos resultados obtidos, ao nível 5%, para todas as seis categorias de risco, não há nenhum caso em que as médias do número de riscos a que o profissional de saúde está exposto difiram entre os profissionais de saúde que trabalham por turnos e os que apresentam horário fixo.

Apesar do nosso resultado evidenciar a realidade destes serviços, é oportuno referenciar que, para Cruz, “o trabalho por turnos enfatiza a dessincronização de horários como uma das maiores fontes de problemas para o trabalhador, esta permanente variação de horários impede que o indivíduo acompanhe normalmente a vida dos seus familiares, acarretando problemas de relacionamento com os filhos e o cônjuge, e perturbando a participação em actividades sociais: estudo, lazer, vida sindical, vida política, desporto. O trabalhador por turnos é assim marginalizado.” (92)

Questões 6 - *Verificar-se-ão diferenças entre os diferentes serviços de Ortopedia em relação aos totais dos riscos a que os trabalhadores estão expostos?*

→ Em relação à questão 6, (-Verificar-se-ão diferenças entre os diferentes serviços de Ortopedia em relação aos totais dos riscos a que os trabalhadores estão expostos?), obtivemos resultados díspares para as diferentes categorias de risco. Estatisticamente, a Tabela 47 permitiu concluir, que ao nível 5%, não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias do número de riscos a que os profissionais de saúde se encontram expostos nos diferentes serviços de Ortopedia no que respeita a riscos físicos e químicos.

Quanto aos restantes tipos de risco não se pode afirmar que, em média, todos os serviços possuam profissionais igualmente expostos.

Para esses casos (riscos mecânicos, biológicos, ergonómicos e psicossociais), com o objetivo de verificar quais os serviços que, em termos médios, são significativamente diferentes, fizemos uma análise Post Hoc de Bonferroni cujos resultados foram apresentados nas Tabelas 48, 49, 50, 51, nas quais estão evidenciadas as diferenças na média estatisticamente significativas.

Questão 7 - *Estarão implementadas todas as medidas em relação aos totais dos riscos a que os trabalhadores estão expostos?*

→A questão 7 (-Estarão implementadas todas as medidas em relação aos totais dos riscos a que os trabalhadores estão expostos?), tem como sustentabilidade o facto de notarmos que, calculando as correlações entre a variável referente ao total de medidas

implementadas com os totais de riscos nas diversas categorias, as quais apresentamos na Tabela 57, concluímos que, com exceção dos riscos dos tipos físicos e químicos, existe uma correlação positiva entre o número de medidas implementadas e o número de riscos a que os profissionais de saúde se encontram expostos. Tal indicia que os profissionais mais expostos dispõem de uma maior multiplicidade de medidas de segurança e higiene, como é desejável.

Os resultados obtidos no nosso estudo traduzem algum otimismo global naquela relação de variáveis, comparativamente ao estudo feito por Ribeiro e Shimizu, estes autores afirmam que, “na manipulação de diversas substâncias químicas, o profissional da enfermagem expõe-se a diversos riscos. Medicamentos, soluções desinfetantes, desincrostantes ou esterilizantes, antissépticos, quimioterápicos, gases analgésicos, ácidos para tratamento dermatológicos, contato com materiais de borracha (látex) e etc. Além do ambiente, geralmente pouco ventilado, a falta do EPI ou o não uso dele, ainda há o fato dos profissionais de enfermagem não terem o treino necessário para proceder à limpeza, desinfecção e a esterilização ou mal empregar as precauções padrão.” (86)

Nos riscos físicos nomeadamente o ruído, iluminação inadequada e choques elétricos, foram os mais elencados nas saídas gráficas descritivas, bem como o manuseio dos desinfetantes/Preservação Hipoclorito de Sódio, relativamente aos riscos químicos. Estas são as exceções que corroboram o estudo referenciado anteriormente.

Questão 8 - *Terão os trabalhadores, face a Todos os riscos a que estão expostos, a totalidade de equipamentos de proteção disponíveis para o efeito desejado?*

→. Relativamente à questão 8, **(-Terão os trabalhadores, face a Todos os riscos a que estão expostos, a totalidade de equipamentos de proteção disponíveis para o efeito desejado?)**, os resultados obtidos, que apresentamos na Tabela 60, permitem concluir que não se observam correlações relevantes nos casos dos riscos mecânicos, ergonómicos e psicossociais. No que respeita aos restantes riscos (físicos, químicos e biológicos), existe uma correlação positiva entre o número de equipamentos disponíveis e o número de riscos a que os profissionais de saúde se encontram expostos. Tal indicia, nos referidos casos, que os profissionais mais expostos dispõem de um maior número de equipamentos de segurança, como é desejável.

Estes resultados permitem consubstanciar o estudo de Gir et al. referindo que “o uso dos EPIs constitui o meio mais simples de prevenção de acidentes ocupacionais, luvas, aventais, máscaras de proteção e outros, diminuem os níveis de exposição do profissional.” (84)

Questão 9 - *Será que a disponibilidade de Todos os Equipamentos de Proteção é proporcional a Todas as Medidas Implementadas?*

→ Quanto à questão 9 **(-Será que a disponibilidade de Todos os Equipamentos de Proteção é proporcional a Todas as Medidas Implementadas?)**, foi confirmado estatisticamente que ocorre a situação mais desejável porque, analiticamente, foi demonstrado através do cálculo do coeficiente de correlação de Spearman entre estas duas variáveis, (conforme a Tabela 61) que existe uma correlação significativa e positiva o que indicia que quem mais implementa medidas de proteção também é quem mais possui equipamentos de proteção individual.

Outra realidade acontece muitas vezes o citado por Simões “se tem os EPIs adequados, mas o profissional não usa, seja por falta de costume, por achar que o mesmo dificulta a realização das tarefas, simplesmente por displicência, ou por falta de conhecimento e conscientização sobre a importância do uso.” (93)

Questão 10 - *Serão ou não usados os equipamentos de proteção individual?*

→ Relativamente a esta questão, **(-Serão ou não usados os equipamentos de proteção individual?)**, esta foi respondida pelos resultados recolhidos. Notamos que eles são preferencialmente utilizados, como se constata pela Tabela 62, sendo quase residual o número de sujeitos que a eles não recorrem.

No estudo feito por Marcus, refere que “os enfermeiros ainda negligenciam a utilização de EPI aquando da realização de procedimentos aos doentes, apontando que embora tenha havido um considerável progresso sobre o entendimento do risco ocupacional e HIV, os trabalhadores da saúde e, principalmente, os da enfermagem têm-se mostrado resistentes à utilização de equipamentos de protecção individual, à subestima do risco de se infetar e à notificação do acidente de trabalho.” (94)

Questão 11 - *Existirão relações entre os riscos a que os sujeitos se expõem e o uso ou não de equipamentos (De Protecção Individual) pelos indivíduos?*

→ No sentido de dar resposta a esta questão, **(-Existirão relações entre os riscos a que os sujeitos se expõem e o uso ou não de equipamentos (De Protecção Individual) pelos indivíduos?)**, os resultados obtidos, recorrendo a um teste t-Student para comparação de médias com amostras independentes, permitem concluir o demonstrado nas Tabelas 63 e 64. Em todas as categorias de risco (ao nível de significância 5%), exceto na categoria dos riscos ergonómicos, as médias do número de riscos entre os sujeitos que usam equipamento e os sujeitos que a ele não recorrem podem ser consideradas iguais. Significa tal que o facto de correr riscos não implica que se utilize o equipamento. No que respeita aos riscos do tipo ergonómico, os sujeitos que a mais riscos afirmam estar expostos são os que tendencialmente mais utilizam os equipamentos de protecção individual.

Nishide e Benatti realizaram uma pesquisa sobre o tema “*Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de cuidados intensivos*” e referem que, “Os riscos de acidentes mais evidenciados pelos trabalhadores de enfermagem da UCI foram os relacionados diretamente à assistência ao utente. Constatou-se que a maioria dos trabalhadores identificou como principais riscos biológicos a exposição a sangue, excretas/secreções e/ou fluidos corpóreos 49 (72%), a exposição a perfuro cortante 47 (69%) e a exposição a infeções e doenças de diagnóstico não confirmado 23 (34%). Quanto aos riscos ergonómicos, 31 (46%) trabalhadores identificaram o esforço físico como causa de acidente. Este resultado mostrou que os trabalhadores conhecem os riscos a que estão expostos através do grau de exposição pela prática quotidiana do seu trabalho.” (12)

Questão 12 - *Há necessidade de dar formação aos trabalhadores destes serviços sobre segurança e saúde no trabalho em relação a todos os tipos de riscos a que estão expostos?*

→ Em relação à questão 12, **(-Há necessidade de dar formação aos trabalhadores destes serviços sobre segurança e saúde no trabalho em relação a todos os tipos de riscos a que estão expostos?)**, foram comparadas, recorrendo a um teste t-Student para amostras independentes, as médias do número de riscos entre os sujeitos que frequentaram essas ações e os sujeitos que não as frequentaram. Os resultados obtidos encontram-se presentes nas Tabelas 65 e 66. Os resultados obtidos (todos os p-valores superiores ao nível de significância 5%) permitem aceitar a igualdade de médias entre as duas subpopulações (com e sem frequência de ações de formação) nas diversas categorias de risco. Tal igualdade de médias indicia, ao contrário do desejado, que estar exposto a mais ou menos riscos não influencia a decisão de frequentar ou não as ações de formação.

Segundo Silva, “No que diz respeito à formação contínua e desenvolvimento pessoal, a formação relativamente aos enfermeiros fica cada vez mais dispendiosa, sendo que para que haja desenvolvimento profissional este tem de ser feito com a disponibilidade financeira de cada um. Assim o Hospital embora aposte na formação contínua dos seus profissionais, demite-se relativamente aos encargos financeiros, paralelamente verifica-se a falta de disponibilidade para atribuir comissões gratuitas de serviço, implicando a utilização de tempo extralaboral por parte dos profissionais o que por vezes limita a inscrição em formações exteriores ao hospital. No que se refere à formação em serviço esta é acessível a todos os enfermeiros quer na modalidade de formador ou de formando.” (95)

Questão 13 - *Poderá se estabelecer uma relação entre profissionais de saúde que sentem a necessidade de frequentar ações de formação em relação a todos os riscos a que se encontram expostos, e pelos que não a sentem?*

→ A resposta à questão 13 **(-Poderá se estabelecer uma relação entre profissionais de saúde que sentem a necessidade de frequentar ações de formação em relação a todos os riscos a que se encontram expostos, e pelos que não a sentem?)**, tem como sustentabilidade o facto de notarmos ainda que através dos resultados do teste t-Student, apresentados nas Tabelas 67 e 68, estas permitem concluir que, excetuando os riscos químicos, aceita-se, ao nível 5%, a igualdade de médias entre as duas subpopulações. Assim, naquelas 5 categorias de erro não há indícios de que a exposição aos riscos implique a necessidade sentida de mais formação. No caso dos riscos químicos, as pessoas que afirmam ter necessidade de formação nessa área estão, em média, expostas a maior número de riscos desta natureza.

No nosso estudo descritivo é relevante a comparação que se pode fazer a nível dos desinfetantes e sua utilização, corroborando Ribeiro, que no seu estudo refere, “a exposição às substâncias tóxicas está entre os riscos químicos que são encontrados na forma sólida, líquida ou gasosa. Os elementos tóxicos são utilizados com a finalidade de limpeza, desinfeção e esterilização. As vias de ingresso ao organismo são: a inalação, a absorção, a via cutânea e a ingestão, além da manipulação de medicamentos como os quimioterápicos sem a devida proteção. Podem ocasionar efeitos irritantes, anestésicos,

sistêmicos, cancerígenos, inflamáveis, explosivos e corrosivos. Por isso é pertinente a reclamação por estes profissionais, sobre a necessidade de formação nessa área.” (86)

Questão 14 - *Estatisticamente será significativa a relação entre frequência de ações de formação e a necessidade de as frequentar?*

→ *Finalmente e relativamente á ultima questão, **(-Estatisticamente será significativa a relação entre frequência de ações de formação e a necessidade de as frequentar?)**, pelos resultados presentes nas Tabelas 69 e 70, ficou evidente, que não há associação estatisticamente significativa entre as variáveis em causa, os quais indiciam ser muito fraco o grau de associação entre as variáveis frequência de ações de formação e necessidade de frequentar mais ações dessa natureza.*

A nosso ver, a Tabela 70 evidencia uma situação algo anómala. O facto de não existir correlação entre as duas variáveis em causa significa uma de duas coisas: as ações frequentadas foram tão completas que os sujeitos não sentem necessidade de mais? Ou, caso contrário, as ações foram consideradas tão inúteis que não se acha valer a pena frequentá-las?

2. CONCLUSÕES

Ao finalizarmos esta dissertação, parece-nos oportuno refletir e avaliar o trabalho desenvolvido, assim como elaborar uma síntese dos resultados obtidos.

O presente estudo permitiu analisar a percepção do risco ocupacional em enfermeiros e assistentes operacionais dos serviços de Ortopedia de um hospital central.

A abordagem deste tema no âmbito dos serviços de saúde em contexto hospitalar caracteriza a pertinência deste estudo, permitindo-nos ainda refletir sobre o trabalho realizado pela equipa de enfermagem e de assistentes operacionais e na eventual necessidade de implementar ou redefinir estratégias que favoreçam a melhoria das condições de trabalho, com repercussão no aumento da produtividade e da qualidade dos cuidados prestados.

Identificar os riscos, as suas causas, assim como as medidas individuais e organizacionais que os profissionais e as instituições utilizam para que se verifique qualidade de vida no trabalho, serão as melhores formas para evitar os acidentes e doenças profissionais.

O tratamento estatístico que apresentamos nesta dissertação foi baseado numa amostra recolhida entre os sujeitos alvo deste estudo, a qual resumimos de seguida.

Participaram no estudo um total de 85 profissionais de saúde. Verifica-se através da análise, que a amostra é maioritariamente feminina, sendo que 65 dos inquiridos são do sexo feminino e 20 são do sexo masculino (trata-se, de facto, de duas profissões exercidas maioritariamente por mulheres). Notamos, também, que a idade máxima observada foi de 60 anos e a idade mínima observada foi de 28 anos, incidindo a média em 43,44 anos.

Em relação ao contexto de trabalho, notamos que a amostra é constituída por colaboradores dos serviços de Ortopedia do CHUC, dos quais 66 são Enfermeiros e 19 são Assistentes Operacionais.

Com base na amostra anteriormente referida, e após a fase referente à Estatística Descritiva, foi efetuada Inferência Estatística, nomeadamente pela realização de estudos de correlação entre as variáveis abordadas e de comparações de médias para amostras independentes entre diversas situações.

Utilizamos, nesse contexto, diversos coeficientes de correlação (adequados aos tipos de variáveis em questão) como medida do grau de associação entre pares de variáveis. Nesse sentido, relacionámos todas as variáveis que considerámos adequadas.

Mais ainda, efetuámos (recorrendo a testes t-Student para amostras independentes e testes ANOVA) a comparação de médias de totais de riscos, em diferentes categorias, a que os profissionais se encontram expostos. Quando necessário, complementámos os testes ANOVA com análise Post Hoc pelo teste de Bonferroni, por forma a distinguir médias caso a caso.

Na maioria dos casos concluímos situações desejáveis. De facto, mostrámos estatisticamente, que, regra geral, os profissionais mais expostos dispõem de mais equipamentos e utilizam-nos com maior frequência. Além disso constatámos que, também regra geral, não há diferenças significativas entre sexos, faixas etárias, tipos de horário de trabalho, experiência, etc.

De forma menos positiva, concluímos que ainda há diferenças entre categorias profissionais e questões a nível de formação realizada e percecionada, acrescidas de outras situações mais ou menos pontuais.

Os resultados do nosso estudo permitem recomendar a formação específica em serviço em relação a fatores de risco (biológicos, químicos, físicos e mecânicos/ergonómicos).

Outra observação prende-se com a necessidade de promover uma formação generalizada, idealmente estendida a todos os colaboradores da instituição, recorrendo a estratégias de prevenção e promoção da saúde ocupacional, nomeadamente a afixação de cartazes refletindo expressivas condutas de atuação, bem como a realização de debates e discussões de temas e problemas, com vista a diminuir os riscos, facilitar a aprendizagem, aumentar a prevenção e a responsabilizar o profissional pelos seus atos.

O estudo centralizou-se apenas num tipo de serviço e especialidade hospitalar e isto poderá constituir um viés óbvio para a generalização das conclusões a todos os serviços hospitalares. Sugerem-se, pois, futuramente, estudos com amostras randomizadas mais abrangentes.

Contudo, sugerimos que a instituição hospitalar aplique as sugestões aqui propostas e proceda à avaliação dos resultados obtidos utilizando instrumentos adequados de colheita de dados, para a qual o nosso estudo poderá constituir um contributo inicial.

Esperamos ter dado um contributo válido para a sensibilização dos trabalhadores, dos gestores hospitalares, chefes e serviços como o Serviço de Formação e o Serviço de Saúde Ocupacional, acerca da temática abordada e da importância da intervenção na prevenção ou diminuição dos riscos laborais no sentido de melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e os cuidados prestados aos doentes.

Quanto a futuros desenvolvimentos deste assunto, notamos que a realidade atual da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho nas instituições de Saúde se encontra em evidente desenvolvimento. Neste âmbito, julgamos que esta investigação permite a elaboração de hipóteses de estudos a nível nacional, na área da gestão do risco e consequentemente dos acidentes de trabalho e doenças profissionais em ambiente hospitalar.

O crescimento e divulgação de estudos a este nível, acompanhados de um maior número de dados oficiais, mesmo nas próprias instituições de saúde, pode possibilitar, no futuro, novos contributos para um melhor conhecimento sobre os riscos associados a ocorrência dos acidentes de trabalho e doenças profissionais.

Esta investigação permitiu uma tomada de consciência e um alertar para factos importantes da realidade, o que de, certa forma, pode contribuir para uma melhor orientação de intervenção nesta área tão importante que é a Saúde Ocupacional.

O futuro dirá se os resultados que alcançámos e os métodos que desenvolvemos, para além de avaliarem e traduzirem riscos específicos de determinadas profissões, poderão vir a ser usados de forma generalizada no desenvolvimento de boas práticas para a segurança do trabalhador e na projeção sustentada de ambientes laborais saudáveis.

BIBLIOGRAFIA

1. Carrara GLR, Magalhães DM, Lima RC. Riscos ocupacionais e os agravos à saúde dos profissionais de enfermagem: (occupational hazards and harms to health of nursing professionals). Revista Fafibe [Internet]. 2015 [Consult. 2016 out 12]; 8(1):265-286. Disponível em : <http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/36/30102015185405.pdf>.
2. Silva GA, Santos CRS, Nascimento PC. Riscos ocupacionais a que estão expostos os profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar e fatores que favorecem a sua ocorrência [Internet]. 2008 [Consult. 2016 out 12]; Disponível em <http://www.bioseguranca.uff.br/sites/default/files/riscosocupacionais.pdf>.
3. CHUC. Portal do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra [Internet]. Coimbra: CHUC; 2016 [Consult. 2016 abr 12]; Disponível em: <http://www.chuc.min-saude.pt/paginas/centro-hospitalar/estruturaorganizacional/suporte-a-prestacao-de-cuidados/servico-de-saudeocupacional.php>.
4. Rogers B. Enfermagem do trabalho: conceitos e prática. Loures: Lusociência, 1997.
5. Carvalho G M. Enfermagem do trabalho. 5ª ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária; 2001.
6. Faustman E, Omenn G. Risk assessment. In: Klassen CD. Casarett Doull's toxicology: the basic science of poisons. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 1996. p.75-88.
7. Organização Mundial de Saúde, Regional Office for Europe. Good practice in occupational health services: a contribution to workplace health. Copenhagen: WHO; 2002.
8. Direção-Geral da Saúde, Divisão de Saúde Ambiental e Ocupacional. Programa nacional de saúde ocupacional: 2º Ciclo – 2013/2017. [Internet] Lisboa: DGS; 2013 [Consult. 2016 jan]. Disponível em: www.dgs.pt/saudeocupacional.
9. International Labour Organization. Plan of action for 2010-2016: to achieve widespread ratification and effective implementation of the occupational safety and health instruments (Convention N°155, its 2002 Protocol and Convention N°187): adopted by the Governing Body of the International Labour Organization at its 307th Session (March 2010). Geneva: International Labour Organization; 2010.
10. Sêcco I, Robazzi M, Gutierrez P, Matsuo T. Acidentes de trabalho e riscos ocupacionais no dia-a-dia do trabalhador hospitalar: desafio para a saúde do trabalhador. Revista Espaço para a Saúde. 2003; 4 (1): 5 -10.

11. Azevedo FIO. Profissões de risco: enfermagem, uma profissão exposta a diversos factores de risco [Trabalho realizado no âmbito da disciplina de Fontes de Informação Sociológica, do 1º ano do curso de Sociologia, da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2007 [Consult. 2016 nov 22]. Disponível em <http://www4.fe.uc.pt/fontes/trabalhos/2007013.pdf>.
12. Nishide V, Benatti M, Alexandre C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. *Revista Escola de Enfermagem USP*. 2004; 38(4): 406-414.
13. Luckwü A, Silva E, Araújo E. Factores de exposição do profissional da saúde às substâncias químicas utilizadas nos processos de lavagem e desinfeção no expurgo. *Revista de Enfermagem UFPE*. 2010; 4(1): 255-263.
14. Mansoa A, Vieira CP, Ferrinho P, Nogueira P, Varandas L. Eventos adversos na prestação de cuidados hospitalares em Portugal no ano de 2008. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2011; 29(2): 116-122.
15. Cabral, F., Veiga R. Higiene, segurança, saúde e prevenção de acidentes de trabalho. Lisboa: Verlag Dashöfer; 2008.
16. World Health Organization. Quality of care: a process for making strategic choices in health systems [Internet] Copenhagen: WHO; 2008 [Accessed 2016 jun 5]. Available from: http://www.who.int/management/quality/assurance/Quality_Care_B.Def.pdf.
17. Xelegati R, Robazzi MLCC. Riscos químicos a que estão submetidos os trabalhadores de enfermagem: uma revisão de literatura. *Rev. Latino- Americana Enfermagem*. 2003 (Maio - Junho): 11-50.
18. Mayan O. Gestão dos riscos químicos em ambiente hospitalar: o caso dos anestésicos. Beja: APDH; 2008. (Conversas de fim de tarde 15 de Fevereiro de 2008).
19. Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. Práticas recomendadas para o bloco operatório. 3ª ed. Lisboa: AESOP; 2013.
20. Pettersson K, Blomqvist M, Lindh G. Anaesthetic gases: provisions of the Swedish Work Environment Authority on Anaesthetic Gases, together with General Recommendations on the implementation of the Provisions. Solna: Swedish Work Environment Authority; 2001.

21. LindGroup. Ficha de dados de segurança: oxigénio, comprimido [Internet]. Lisboa: Linde Portugal; 2013 [atualizado em 2016 mai 28; Consult. 2016 out 12]; Disponível em :
http://www.lindegas.pt/internet.lg.lg.prt/pt/images/Oxig%C3%A9nio%20comprimido310_81680.pdf?v=5.0.
22. LindGroup. Ficha de dados de segurança: acetileno, dissolvido [Internet]. Lisboa: Linde Portugal; 2013 [atualizado em 2016 mai 28; Consult. 2016 out 12]; Disponível em:
http://www.lindegas.pt/internet.lg.lg.prt/pt/images/Acetileno310_81718.pdf?v=6.0
23. Machado C. 20 gases mais tóxicos [Internet]. Proteção Respiratória; 2014 [Consult. 2016 out 12]; Disponível em:
<http://www.protecaorespiratoria.com/20-gases-mais-toxicos/>.
24. International Agency for Research on Cancer (IARC). Agents classified by the IARC monographs. [Internet] Lyon: IARC; 2010 [Accessed 2016 Dec 1]. Available from: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/>.
25. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care [Internet] Geneva: WHO; 2009 [Accessed 2016 nov 22]. Available from:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf.
26. Mayan O. O hospital e o seu ambiente: riscos químicos no contexto hospitalar. Simpósio: Riscos Profissionais em Hospitais e Instituições de Saúde; 6 Fev 2004; Porto: Ordem dos Médicos; 2004.
27. Cardoso E. O que é, para que serve e como usar hipoclorito de sódio [Internet]. Tua Saúde; 2016 [Consult. 2016 out 12]; Disponível em:
<https://www.tuasaude.com/hipoclorito-de-sodio/>.
28. PortaleCycle. Saiba quais são os perigos do formaldeído e como evitá-los [Internet]. PortaleCycle; 2010/2013 [Consult. 2016 out 12]; Disponível em:
<http://www.ecycle.com.br/component/content/article/67/2105-formaldeidoformol-perigos-riscos-o-que-e-cabelo-cabeleireiro-quimico-esmalte-carpeteverniz-cigarro-glutaraldeido-cosmeticos-cancerigeno-carcinogenicoalternativas.html>.
29. Portal Educação. Glutaraldeído [Internet]. Campo Grande, MS: Portal da Educação; 2012 [Consult. 2016 out 13]; Disponível em:
<http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/24482/glutaraldeido>.
30. Campos M, Pinheiro D. Segurança dos trabalhadores no bloco operatório. Enfermagem, 2ª série. 1997; (8): 16-23.

31. Santos J. Tensões por trocas térmicas: calor e frio. In: Mendes R. Patologia do trabalho. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 691-720.
32. Plano Nacional Controlo de Infecção [PNCI]. Recomendações para controlo do ambiente: princípios básicos. [Internet] Lisboa: Instituto Nacional de Saúde – Dr. Ricardo Jorge; 2006 [Consult. 2016 jun 3]. Disponível em: <http://www.umcci.min-saude.pt/SiteCollectionDocuments/AmbientePrincipiosBasicos.pdf>.
33. Avendaño C., Grau P, Yus P. Riesgos para la salud de las enfermeras del sector público. Rev. Enfermería. 2002; 30(102): 11-38.
34. Graça L. Risco radiológico ocupacional no bloco operatório. Revista Nursing. 2009; 249: 6-12.
35. Rozgajk R, Stemplton A. Chromosome aberrations in operating room personnel. Am J Ind Med. 2003; 36(7): 600-646.
36. Mendes P. Radiações ionizantes e não ionizantes. Kéramica. 2005 jan/fev; 270: 47-52.
37. Pettersson, K., Blomqvist, M., Lindh, G. (2000). Provisions of the swedish national board of occupational safety and health on chemical hazards in the working environment. Arbetsmiljöverkets Förfaltningsamling. 2000; 4.
38. Direção Geral da Saúde, Divisão de Saúde Ocupacional. Medidas de controlo de agentes biológicos nocivos à saúde dos trabalhadores: recomendações gerais. Lisboa: DGS; 2004.
39. Whitby RM, McLaws ML. Hollow-bore needlestick injuries in a tertiary teaching hospital: epidemiology, education and engineering. Med J Aust [Internet]. 2002[Accessed 2016 nov 27]; 177(8): 418-422. <https://www.mja.com.au/journal/2002/177/8/hollow-bore-needlestick-injuries-in-tertiary-teaching-hospital-epidemiology>.
40. Angel Diaz M. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad. In: Santiago, FC. Prevención de riesgos laborales: manual. 2ª ed. Madrid: Ibermutuamur; 1999. p.147-282.
41. McDermott H, Haslam C, Cledes S, Williams C, Haslam R. Investigation of manual handling training practices in organisations and beliefs regarding effectiveness. Int J Ind Ergon. 2012; 42: 206-211.

42. Verbeek J, Martimo K, Kuijer P, Karppinen J, Viikari-Juntura E, Takala E. Proper manual handling techniques to prevent lowback pain, a Cochrane systematic review. *Work* [Internet] 2012; 41(Suppl 1): 2299–2301. Available from: content.iospress.com/download/work/wor0455?id=work%2Fwor0455
DOI: 10.3233/WOR-2012-0455-2299
43. Baumann A. *Ambientes favoráveis à prática: condições no trabalho = cuidados de qualidade: instrumentos de informação e Ação*. Genebra: International Council of Nurses (Conselho Internacional dos Enfermeiros); 2007.
44. Martins J. *Perceção do risco de desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas em actividades de enfermagem [dissertação]*. Braga: Universidade do Minho; 2008.
45. Serranheira F, Cotrim T, Rodrigues V, Nunes C, Sousa-Uva A. Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou doenças relacionadas com o trabalho? *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2012; 30(2): 193-203.
46. Serranheira F, Sousa-Uva A, Sousa P. Ergonomia hospitalar e segurança do doente: mais convergências que divergências. *Rev Port Saúde Pública*. 2010; 10: 58–73.
47. Serranheira F, Sousa-Uva A. Avaliação do risco de lesões músculoesqueléticas: será que estamos a avaliar o que queremos avaliar? *Saúde & Trabalho*. 2009; 7: 69–88.
48. Caldeira S. Segurança no trabalho. *Revista do pensamento do Eixo Atlântico*. 2003: 133-137.
49. Warming S, Precht DH, Suadicani P, Ebbelohj NE. Musculoskeletal complaints among nurses related to patient handling tasks and psychosocial factors—based on logbook registrations. *Appl Ergon*. 2009; 40: 569–76.
50. Tinubu BM, Mbada CE, Oyeyemi AL, Fabunmi AA. Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan South-west Nigeria: a cross sectional survey. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010; 11: 12.
51. Smith DR, Choe MA, Jeon MY, Chae YR, An GJ, Jeong JS. Epidemiology of musculoskeletal symptoms among Korean hospital nurses. *Int J Occup Saf Ergon*. 2005; 11: 431–40.
52. Alexopoulos EC, Burdorf A, Kalokerinou A. Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. *Int Arch Occup Environ Health*. 2003; 76: 289–94.
53. Lorusso A, Bruno S, L'Abbate N. A review of low back pain and musculoskeletal disorders among Italian nursing personnel. *Ind Health*. 2007; 45: 637–644.

54. Trinkoff AM, Brady B, Nielsen K. Workplace prevention and musculoskeletal injuries in nurses. *J Nurs Adm.* 2003; 33: 153–158.
55. Trinkoff AM, Lipscomb JA, Geiger-Brown J, Storr CL, Brady BA. Perceived physical demands and reported musculoskeletal problems in registered nurses. *Am J Prev Med.* 2003; 24: 270-275.
56. Lipscomb J, Trinkoff A, Brady B, Geiger-Brown J. Health care system changes reported musculoskeletal disorders among registered nurses. *Am J Public Health.* 2004; 94: 1431-1435.
57. Gurgueira GP, Alexandre NMC, Correia Filho HR. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2003; 11: 608–613.
58. Fonseca R, Serranheira F. Sintomatologia músculo-esquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. *Rev Port Saúde Pública.* 2006; 6: 37–44.
59. Serranheira F, Cotrim T, Rodrigues V, Nunes C, Sousa-Uva A. Nurses' working tasks and MSDs back symptoms: results from a national survey. *Work.* 2012; 41: 2449–2451.
60. Kjellberg K. Work technique in lifting and patient transfertasks. Stockholm: National Institut for Working Life; 2003.
61. US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. Newsrelease: Nonfatal occupational injuries and illnesses requiring days away from work [Internet]. Washington, DC: Bureau of Labor Statistics; 2013 [Accessed 2016 jun 5]. Available from: <http://www.bls.gov/news.release/pdf/osh2.pdf>.
62. Cail F, Aptel M, Franchi P. Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur: guide pour les préventeurs. Paris: INRS; 2000.
63. Neves M, Serranheira F. A formação de profissionais de saúde para prevenção de lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho a nível da coluna lombar: uma revisão sistemática. *Revista Portuguesa de Saúde Pública.* 2014; 32(1): 89-105.
64. Freitas LC. Segurança e saúde do trabalho. 1ª ed. Lisboa: Silabo; 2008.
65. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *J Electromyogr Kinesiol.* 2004; 14: 13–23.
66. Chagas D. Cultura da segurança e acidentes de trabalho: fatores determinants dos acidentes de trabalho na administração local: estudo caso no distrito de Leiria. Lisboa: Chiado Editora; 2014.

67. Lagerström M, Hansson T, Hagberg M. Work-related low-back problems in nursing. *Scand J Work Environ Health*. 1998; 24: 449–464.
68. Bernard B, editor. *Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low back*. Cincinnati: NIOSH; 1997.
69. National Research Council. Institute of Medicine. *Musculoskeletal disorders and the workplace: low back and upper extremities*. Washington, DC: National Academy Press; 2001.
70. OIT. *Prevenção: uma estratégia global: promoção da segurança e da saúde no trabalho*. 1ª ed.: Bureau Internacional do Trabalho (BIT); 2005.
71. Freitas LC, *Manual de segurança e saúde do trabalho*. 1ª ed. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas; 2013.
72. Cox, T., Griffiths, A. & Rial-González, E. *Research on work related stress*. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work; 2000.
73. Magalhães Z. Morte nas instituições de saúde: uma abordagem ética. *Enf. Rev.*, Belo Horizonte. 1995 dez; 2(4): 15-19.
74. Malagón-Londoño G, Pontón L. *Administração hospitalar*. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2003.
75. Lei n.º 3/2014 de 28 de Janeiro. *Diário da República*, 1ª Série, Nº19 de 28 de janeiro 2014. [Consult. 2016 nov]. Disponível em: http://www.segurancaonline.com/fotos/gca/13_2014_1391100095.pdf.
76. Direção Geral da Saúde. *Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI): Norma 029/2012*. Lisboa: DGS; 2012. [Consult. 2016 nov 22]. Disponível em <file:///C:/Users/User/Downloads/i019467.pdf>.
77. Instituto do Emprego e Formação Profissional. *Equipamentos de protecção individual*. Lisboa: IEFP; 2002. (Segurança, higiene e saúde no trabalho, Formação à distância; 7).
78. Krill C, Staffileno BA, Raven C. Empowering staff nurses to use research to change practice for safe patient handling. *Nursk Outlook*. 2012; 60: 157-162.

79. Silverstein B, Howard N, Cullen J. Lifting patients/residents/clients in health care Washington State 2005. Washington State: Department of Labor and Industries; 2006. (Report to the Washington State Legislature House Commerce and Labor Committee).
80. Koppelaar K, Knibbe JJ, Miedema HS, Burdorf A. Determinants of implementation of primary preventive interventions of patient handling in healthcare: a systematic review. *Occup Environ Med*. 2009; 66: 353-360.
81. Santos G. Implementação de sistemas integrados de gestão: qualidade, ambiente e segurança. Porto: Edição Publindústria; 2008.
82. Ministério da Saúde, Administração Regional da Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, IP; Departamento de Saúde Pública Programa de Saúde Ocupacional. Gestão dos riscos profissionais em estabelecimentos de saúde. [Internet] Lisboa: Ministério da Saúde; 2010 [Consult. 2016 jul 7]. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/pns-2012-2016/>.
83. Fortin M. O Processo de investigação: da concepção à realização. 2ª ed. Loures: Editora Lusociência; 1999.
84. Gir E, Costa FBPP, Silva AM. A enfermagem frente a acidentes de trabalho com material potencialmente contaminado na era do HIV. *Revista Escola de Enfermagem USP*. 1998; 32(3): 262-272.
85. Ferreira MMSV. Risco para a integridade física dos enfermeiros no local de trabalho [dissertação]. Porto: Universidade do Porto; 2001.
86. Ribeiro EJG, Shimizu HE. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem REBEN* [internet]. 2007 [consult. 2017 jan 20]; 60(5): 535-540. Disponível em: www.scielo.br/pdf/reben/v60n5a10.pdf.
87. Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Revista Escola de Enfermagem USP*. 2007; 41(2): 287-291.
88. Sheila D. Acidentes de trabalho em meio hospitalar. In: *Jornadas de Investigação em Saúde Pública e Ocupacional*. Coimbra: C.I.M.S.; 1996. p.265-282.
89. Marziale MHP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*. 2004; 12(1): 36-42.

90. Brandi S, Benatti MCC, Alexandre NMC. Ocorrência de acidente de trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da cidade de Campinas, estado de São Paulo. *Revista Escola de Enfermagem USP*. 1998; 32(2): 124-133.
91. Beck CLC, Denardin ML, Gonzales RB. A banalização das crises vivenciadas pelas enfermeiras no mundo do hospital. *RECENF: Revista Técnico-Científica de Enfermagem*. 2005; 3(13): 479-485.
92. Cruz AG. Riscos profissionais e organização do trabalho. *Revista Sinais Vitais*. 1999; 23: 27-32.
93. Simões M. O uso de equipamentos de proteção individual (EPCS) em acidentes ocorridos em um laboratório de saúde pública no período de maio de 1998 a maio de 2002. *Revista Instituto Adolfo Lutz*. 2003; 62(2): 105-109.
94. Marcus R, Bell DM. Occupational risk of human immunodeficiency virus-infection in health care workers. In : Devita VT, Hellman S, Rosenberg SA. *AIDS: etiology, diagnosis, treatment and prevention*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. 645-654.
95. Silva LMM. Riscos ocupacionais e qualidade de vida no trabalho em profissionais de enfermagem [dissertação]. Lisboa: Universidade Aberta; 2008.

ANEXOS

ANEXO I

Instrumento de Colheita de Dados



FMUC FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**A PERCEÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS E
ASSISTENTES OPERACIONAIS DOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DUM
HOSPITAL CENTRAL**

Estudo em contexto hospitalar

Pedro Paulo Ferreira Cadima

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

QUESTIONÁRIO

Orientador:

Professor Auxiliar António Jorge Correia Gouveia Ferreira

Questionário aos Enfermeiros e Assistentes Operacionais

O questionário para cujo preenchimento solicitamos a sua colaboração insere-se num estudo sobre A PERCEÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS E ASSISTENTES OPERACIONAIS DOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DE UM HOSPITAL CENTRAL, a desenvolver nos serviços de Ortopedia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

O presente questionário tem como objetivo registar as opiniões dos trabalhadores com vista a avaliar os riscos decorrentes de atividades laborais.

O mesmo é composto por um conjunto de questões que visam conhecer a sua perceção face à organização e, especificamente, ao serviço onde exerce funções.

Trata-se simplesmente de um trabalho académico e destina-se exclusivamente a investigação, daí a garantia de total sigilo e anonimato das opiniões proferidas, sendo os dados tratados em conjunto e nunca individualmente.

O sucesso deste trabalho depende da sua cooperação, por isso agradece-se que responda com sinceridade às perguntas formuladas.

Instruções de preenchimento

Responda ao questionário a caneta, assinalando com um X no

retângulo cinzento

a sua opinião às respetivas perguntas.

Responda relativamente ao seu local de trabalho atual, e sempre de acordo com aquilo que faz, sente ou pensa.

Por favor, verifique se respondeu a todas as perguntas.

O seu contributo é fundamental para o sucesso da investigação

Desde já muito obrigado pela sua colaboração!

A. Identificação do Serviço e dados profissionais

1. Idade: ____ Anos		
2. Categoria Profissional:	Enfermeiro	
	Assistente Operacional	
3. Serviço:	Ortopedia A (R/C)	
	Ortopedia A (1º Andar)	
	Ortopedia C	
	Ortopedia Oncológica	
	Ortopedia B e C	
	Ortopedia D	
1. Sexo	Feminino	
	Masculino	
2. Estado civil	Solteiro	
	Casado	
	União de Facto	
	Separado	
	Divorciado	
	Viúvo	
3. Grau de Ensino	4 anos de escolaridade	
	6 anos de escolaridade	
	9 anos de escolaridade	
	12 anos de escolaridade	
	Bacharelato/Licenciatura	
	Mestrado/Doutoramento	
4. Tempo de serviço	Menos de 5 anos	
	De 5 a 9 anos	
	De 10 a 14 anos	
	15 ou mais anos	
4. Atividade Laboral	Nº de horas semanais:	35h
		40h
	Horário:	Fixo
		Turnos

B. Exposição a fatores de risco no local de trabalho.

Assinale os riscos a que considera estar exposto no local de trabalho

RISCOS MECÂNICOS	
Abrasão/Fricção /Queimadura	
Choque contra objetos	
Contacto com superfícies cortantes/objetos perfurantes	
Esmagamento ou entalão entre objetos	
Queda ao mesmo nível	
Queda de objetos	
Projeção de objetos	

RISCOS FÍSICOS		
Ambiente térmico	Temperaturas altas	
	Temperaturas baixas	
	Humidade relativa alterada	
Contacto com superfícies	Quentes	
	Frias	
Iluminação	Natural Inadequada	
	Artificial Inadequada	
Radiações Ionizantes	Raios X	
Radiações Não Ionizantes	Luz solar	
	Laser	
	Ultras violetas	
	Campos magnéticos	
Ruído		
Vibrações		
Riscos elétricos		

RISCOS QUÍMICOS (Poeiras / Fumos / Gases / Líquidos)	
Anestésicos	
Desinfetante/Preservação:	Hipoclorito de Sódio
	Glutaraldeído
	Formaldeído
	Outro: _____
Solventes:	Éter
	Outro: _____
Medicamentos:	Citostáticos
	Outro: _____
Latex	
Metacrilatos	
Fumos “ Cirúrgicos” (bisturi elétrico)	
Outros: _____	

RISCOS BIOLÓGICOS (Vírus/Bactérias/Fungos/Parasitas)	
Vírus da Hepatite B ou C	
Bactéria da Tuberculose	
Vírus da SIDA (HIV)	
Outros: Quais? _____	

RISCOS ERGONÓMICOS	
Movimentação manual de cargas	
Sobrecargas e sobre esforços	
Posturas de trabalho inadequadas/incorrectas	
Desenho inadequado do posto de trabalho	
Trabalho monótono e repetitivo	

RISCOS PSICOSSOCIAIS	
Assédio	
Violência	
Insegurança laboral	
Monotonia	
Sobrecarga horária; trabalho por turnos; trabalho noturno	
Sobrecarga de trabalho	
Stress	

C. Que medidas considera estar implementadas para diminuir a exposição a riscos profissionais a que se encontra exposto no local de trabalho?

Uso de equipamento de proteção individual	
Uso de equipamento de proteção coletiva	
Sinalização de segurança e saúde	
Alternância de tarefas com colegas	
Exames de vigilância da saúde	
Imunização	
Informação; Sensibilização; Formação	
Participação de todos os acidentes de trabalho/incidentes	
Diminuição do tempo de exposição ao risco	
Procedimentos seguros na eliminação de materiais corto-perfurantes	

D. Equipamentos de proteção individual

1. Quais os equipamentos de proteção individual de que dispõe?	Proteção para a cabeça (EX: Touca)	
	Óculos de proteção (com ou sem viseira)	
	Luvas de proteção	
	Máscaras/ Dispositivos filtrantes	
	Bata de proteção	
	Proteção para calçado	
2. Usa os equipamentos de proteção individual?	Sim	
	Não	
3. Se não, por que razões?	Não existem disponíveis	
	Não são cómodos	
	Não são eficazes	
	Outra razão: Qual? _____	

E. Formação/Informação

1. Já frequentou ações de formação/informação sobre Segurança e Saúde no Trabalho?	Sim	
	Não	
2. Sente necessidade de frequentar ações de formação neste âmbito?	Sim	
	Não	

A sua colaboração foi importante para o desenvolvimento do estudo...

Muito obrigado!

ANEXO II

Declaração de Consentimento Informado



Consentimento Informado

De acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e suas atualizações:

1. Declaro ter lido este formulário e aceito de forma voluntária participar neste estudo.
2. Fui devidamente informado(a) da natureza, objetivos, riscos, duração provável do estudo, bem como do que é esperado da minha parte.
3. Tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e percebi as respostas e as informações que me foram dadas.

A qualquer momento posso fazer mais perguntas ao médico responsável do estudo. Durante o estudo e sempre que quiser, posso receber informação sobre o seu desenvolvimento. O médico responsável dará toda a informação importante que surja durante o estudo que possa alterar a minha vontade de continuar a participar.

4. Aceito seguir todas as instruções que me forem dadas durante o estudo.
5. Autorizo o uso dos resultados do estudo para fins exclusivamente científicos e, em particular, aceito que esses resultados sejam divulgados às autoridades sanitárias competentes.
6. Aceito que os dados gerados durante o estudo sejam informatizados pelo promotor ou outrem por si designado.

Eu posso exercer o meu direito de retificação e/ ou oposição.

7. Tenho conhecimento que sou livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem ter de justificar a minha decisão e sem comprometer a qualidade dos meus cuidados médicos.
8. Fui informado que o estudo pode ser interrompido por decisão do investigador, do promotor ou das autoridades reguladoras.

Nome do Participante _____

Assinatura _____ **Data:** ____/____/____

Confirmo que expliquei ao participante acima mencionado a natureza, os objetivos e os potenciais riscos do Estudo acima mencionado.

Nome do Investigador: _____

Assinatura: _____ **Data:** ____/____/____



Declaração De Consentimento Para Participação No Estudo

Considerando as recomendações da “Declaração de Helsínquia “e da Organização Mundial de Saúde

O estudo para o qual solicitamos a sua colaboração integra-se no âmbito da Tese de Mestrado de Saúde Ocupacional, subordinada ao tema” A PERCEÇÃO DO RISCO

OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS E ASSISTENTES OPERACIONAIS DOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DE UM HOSPITAL CENTRAL”, de Pedro Paulo Ferreira Cadima, a desenvolver na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Este estudo irá decorrer nos serviços de Ortopedia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

O estudo pretende avaliar as estratégias de prevenção adotadas e o nível de conhecimento dos trabalhadores sobre os riscos do trabalho aos quais estão expostos, em contexto hospitalar.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) de modo a garantir a proteção dos direitos, segurança e bem estar de todos os participantes incluídos e garantir prova publica dessa proteção. Este estudo tem por objetivos:

- Determinar quais os riscos a que os trabalhadores estão expostos e quais as suas fontes;
- Identificar quais os equipamentos de proteção coletiva e individual que são utilizados para atenuação ou eliminação do risco;
- Avaliar se a disponibilidade de equipamento de proteção individual é proporcional e adequado ao grau de exposição aos diversos riscos laborais; • Indagar se é adequada a sensibilização dos trabalhadores quanto à utilização dos equipamentos de proteção individual face a todos os tipos de riscos ocupacionais que existem nestes serviços estudados;
- Averiguar da necessidade de formação aos trabalhadores destes serviços sobre segurança e saúde no trabalho;
- Contribuir para melhorar as condições de trabalho dos trabalhadores deste universo estudado.

A participação no estudo é totalmente voluntária, podendo desistir a qualquer momento.

As informações e os dados fornecidos destinam-se a investigação, pelo que será garantida a confidencialidade e anonimato na sua utilização e divulgação, exclusivamente com fins científicos.

Deste modo, caso concorde em participar, solicitamos que assine o consentimento, sendo que a sua assinatura não coloca em causa a garantia de anonimato e confidencialidade. Ao dispor para quaisquer esclarecimentos adicionais,

Investigador Principal: Pedro Cadima Telemóvel: 916700854
Orientador: Professor Auxiliar António Jorge Ferreira

Mail: ppcadima@sapo.pt
Mail: ajofe@sapo.pt

Coorientador: Dr. António Queirós

Mail: aqueiros@uc.pt

ANEXO III

Autorização do Departamento de Educação Médica e Pós-Graduação, da Comissão de Ética e da Comissão Coordenadora do Conselho Científico da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra para a realização do estudo.



FMUC FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC

Of. Refª **062-CE-2015**

Data 7/9 /2015

C/conhecimento ao aluno

Exmo Senhor

Presidente do Conselho Científico da

Faculdade de Medicina da UC

**Assunto: Projecto de Investigação no âmbito do Mestrado em Saúde Ocupacional
(refª CE-084/2015)**

Candidato(a): Pedro Paulo Ferreira Cadima

**Título do Projecto: "A percepção do risco ocupacional em enfermeiros e
assistentes operacionais dos Serviços de Ortopedia dum Hospital Central".**

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina, após análise do projecto de
investigação supra identificado, decidiu emitir o parecer que a seguir se
transcreve: "**Parecer favorável**".

Queira aceitar os meus melhores cumprimentos,

O Presidente,


Prof. Doutor João Manuel Pedroso de Lima

GC

SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO À GESTÃO - STAG • COMISSÃO DE ÉTICA

Pólo das Ciências da Saúde • Unidade Central

Azinhaga de Santa Comba, Celas, 3000-354 COIMBRA • PORTUGAL
Tel.: +351 239 857 707 (Ext. 542707) | Fax: +351 239 823 236
E-mail: comissaoetica@fmed.uc.pt | www.fmed.uc.pt

ANEXO IV

Pedido de autorização ao Conselho de Administração dos C.H.U.C. para aplicação do instrumento de colheita de dados.

Ex. mo Sr.
Presidente do Conselho de
Administração dos Hospitais da
Universidade de Coimbra

Pedro Paulo Ferreira Cadima, enfermeiro a desempenhar funções no Serviço de Ortopedia – C, aluno do Mestrado de Saúde Ocupacional na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, encontrando-se a realizar a tese de mestrado vem por este meio solicitar a V.^a Ex.^a que se digne autorizar a aplicação do seu instrumento de colheita de dados junto dos profissionais de saúde dos Serviços de Ortopedia deste Hospital Central, de forma a dar resposta a uma exigência curricular do curso que frequenta.

Este estudo de investigação sob orientação do Sr. Dr. António José Vilar Queirós e coorientação do Sr. Professor António Jorge Correia Gouveia Ferreira que tem como título: **“A PERCEÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS E ASSISTENTES OPERACIONAIS DOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DUM HOSPITAL CENTRAL”** resultara fundamentalmente da recolha de dados juntos dos profissionais de Enfermagem e dos Assistentes Operacionais, cuja finalidade única é a concretização da tese.

Com o compromisso de cumprimento das normas éticas e deontológicas que presidem a este tipo de trabalho, envia em anexo o projeto de investigação e o respetivo instrumento de Colheita de Dados, colocando-nos á disposição de V.^a Ex.^a para o esclarecimento de qualquer dúvida que subsista.

Agradeço desde já, a colaboração e atenção disponibilizada por V.^a Ex.^a

Com os mais sinceros e respeitosos cumprimentos,

Pede deferimento

Coimbra, 9 de Setembro de 2015

(Pedro Paulo Ferreira Cadima)

Contato telefónico:
916700854

ANEXO V

Autorização do Conselho de Administração dos C.H.U.C. para aplicação do instrumento de colheita de dados.

- At CA para autorizar.
- Não são envolvidos doentes,
 - A participação profissional mal está assegurada sob supervisão e consentimento informado,
 - Tem poderes funcionais do Conselho de Ética do FMUC.

17.9.15

C.H.U.C. Conselho de Administração

Manuel Marques
 Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Funk
 Dr. Paulo Vilar Queirós

At. Queirós
 Dr. António José Vilar Queirós

M. Silva
 Dr. Manuel Marques

Ex. mo Sr.
 Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Manuel Marques
 2015/9/17
 meio Diretor
 C.H.U.C. - EPE

Pedro Paulo Ferreira Cadima, enfermeiro a desempenhar funções no Serviço de Ortopedia - C, aluno do Mestrado de Saúde Ocupacional na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, encontrando-se a realizar a tese de mestrado vem por este meio solicitar a V.^a Ex.^a que se digne autorizar a aplicação do seu instrumento de colheita de dados junto dos profissionais de saúde dos Serviços de Ortopedia deste Hospital Central, de forma a dar resposta a uma exigência curricular do curso que frequenta.

Este estudo de investigação sob orientação do Sr. Dr. António José Vilar Queirós e co-orientação do Sr. Professor António Jorge Correia Gouveia Ferreira que tem como título: "A PERCEÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS E ASSISTENTES OPERACIONAIS DOS SERVIÇOS DE ORTOPEDIA DUM HOSPITAL CENTRAL" resultara fundamentalmente da recolha de dados juntos dos profissionais de Enfermagem e dos Assistentes Operacionais, cuja finalidade única é a concretização da tese.

Com o compromisso de cumprimento das normas éticas e deontológicas que presidem a este tipo de trabalho, envia em anexo o projecto de investigação e o respectivo instrumento de Colheita de Dados, colocando-nos á disposição de V.^a Ex.^a para o esclarecimento de qualquer dúvida que subsista.

Agradeço desde já, a colaboração e atenção disponibilizada por V.^a Ex.^a
 Com os mais sinceros e respeitosos cumprimentos

Pede deferimento

Coimbra, 9 de Setembro de 2015

Pedro Paulo Ferreira Cadima
 (Pedro Paulo Ferreira Cadima)

Contato telefónico:
 916700854

C.H.U.C. - EPE
DIREÇÃO DE ENFERMAGEM
Reg. N.º 7392
Origem
Data 10/09/2015

ANEXO VI

(Estatística descritiva para riscos ocupacionais e suas subdivisões)

Tabela 1 - Riscos Mecânicos: - Abrasão/Fricção /Queimadura

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	59	69.4
Sim	26	30.6
Total	85	100.0

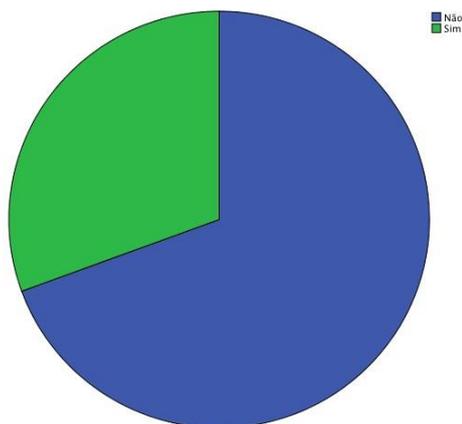


Figura 1 - Distribuição da amostra segundo “Abrasão/Fricção /Queimadura”

Tabela 2 - Riscos Mecânicos - Choque contra objetos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	28	32.9
Sim	57	67.1
Total	85	100.0

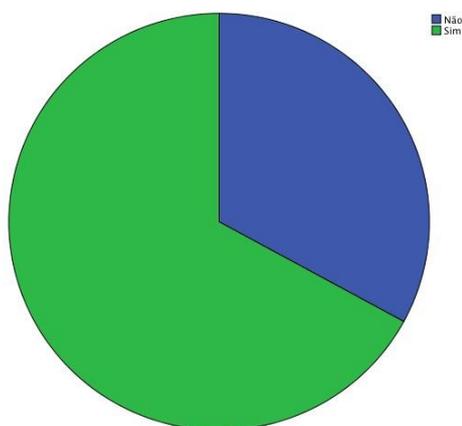


Figura 2 - Distribuição da amostra segundo “Choque contra objetos”

Tabela 3 - Riscos Mecânicos: - Contacto com superfícies cortantes/objetos perfurantes		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	7	8.2
Sim	78	91.8
Total	85	100.0

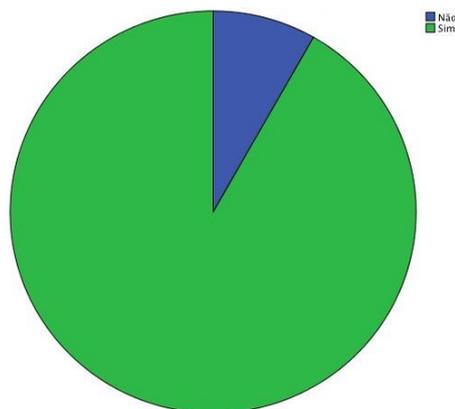


Figura 3 - Distribuição da amostra segundo “Contacto com superfícies cortantes/objetos perfurantes”

Tabela 4 - Riscos Mecânicos: - Esmagamento ou entalão entre objetos		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	40	47.1
Sim	45	52.9
Total	85	100.0

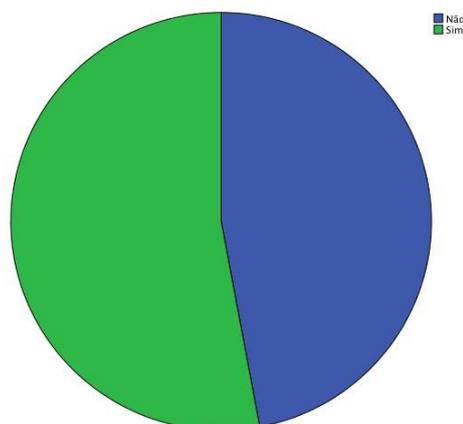


Figura 4 - Distribuição da amostra segundo “Esmagamento ou entalão entre objetos”

Tabela 5 - Riscos Mecânicos: - Queda ao mesmo nível

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	39	45.9
Sim	46	54.1
Total	85	100.0

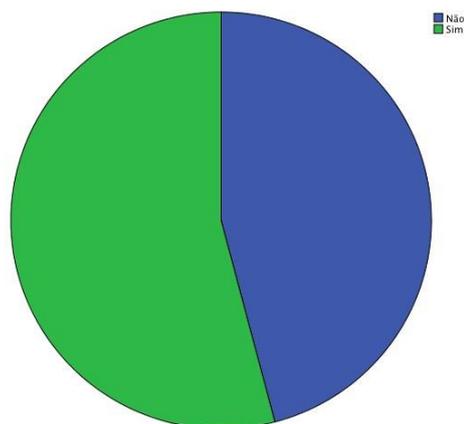


Figura 5 - Distribuição da amostra segundo “Queda ao mesmo nível”

Tabela 6 - Riscos Mecânicos: - Queda de objetos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	44	51.8
Sim	41	48.2
Total	85	100.0

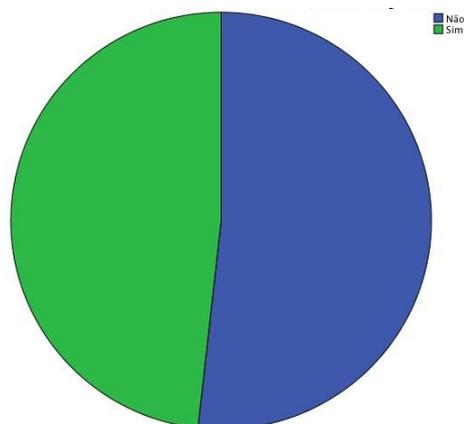


Figura 6 - Distribuição da amostra segundo “Queda de objetos”

Tabela 7 - Riscos Mecânicos: - Projeção de objetos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	63	74.1
Sim	22	25.9
Total	85	100.0

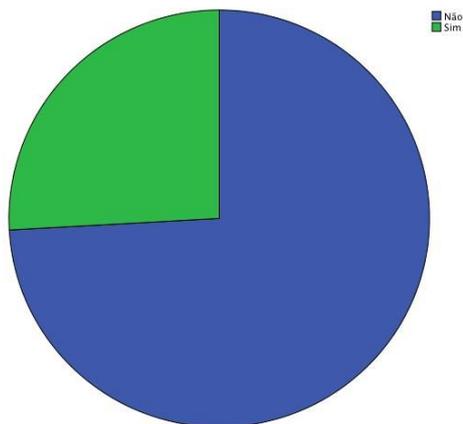


Figura 7 - Distribuição da amostra segundo “Projeção de objetos”

Tabela 8 - Riscos Mecânicos: - Ambiente térmico Temperaturas altas

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	50	58.8
Sim	35	41.2
Total	85	100.0

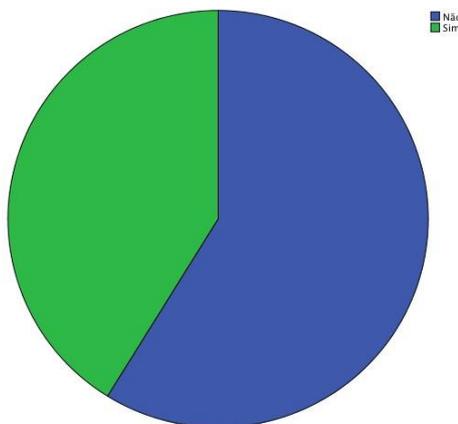


Figura 8 - Distribuição da amostra segundo “Ambiente térmico Temperaturas altas”

Tabela 9 - Riscos Físicos Ambiente térmico Temperaturas baixas

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	45	52.9
Sim	40	47.1
Total	85	100.0

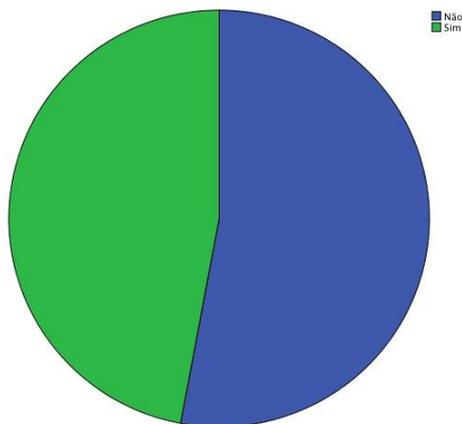


Figura 9 - Distribuição da amostra segundo “Ambiente térmico Temperaturas baixas”

Tabela 10 - Riscos Físicos - Ambiente térmico Humidade relativa alterada

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	64	75.3
Sim	21	24.7
Total	85	100.0

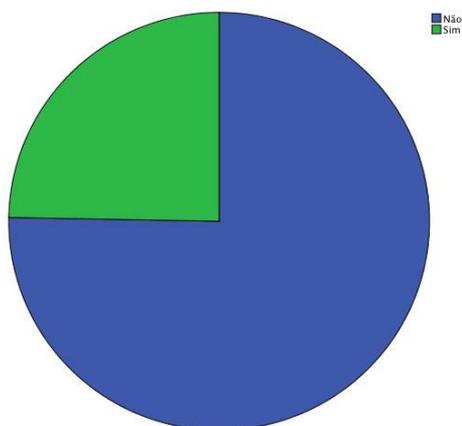


Figura 10 - Distribuição da amostra segundo “Ambiente térmico Humidade relativa alterada”

Tabela 11 - Riscos Físicos - Contacto com superfícies quentes

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	75	88.2
Sim	10	11.8
Total	85	100.0

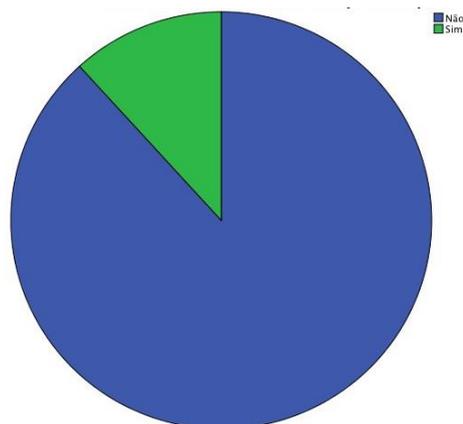


Figura 11 - Distribuição da amostra segundo “Contacto com superfícies quentes”

Tabela 12 - Riscos Físicos - Contacto com superfícies Frias

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	67	78.8
Sim	18	21.2
Total	85	100.0

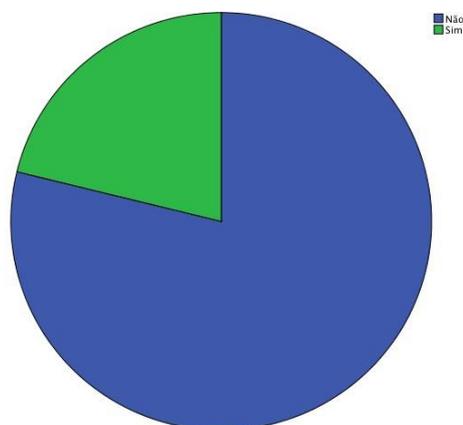


Figura 12 - Distribuição da amostra segundo “Contacto com superfícies Frias”

Tabela 13 - Riscos Físicos - Iluminação Natural Inadequada

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	61	71.8
Sim	24	28.2
Total	85	100.0

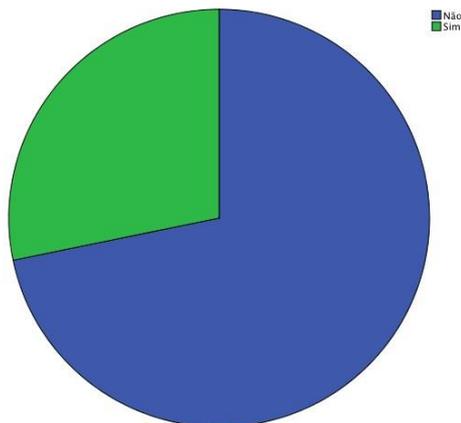


Figura 13 - Distribuição da amostra segundo “Iluminação Natural Inadequada”

Tabela 14 - Riscos Físicos - Iluminação Artificial Inadequada

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	43	50.6
Sim	42	49.4
Total	85	100.0

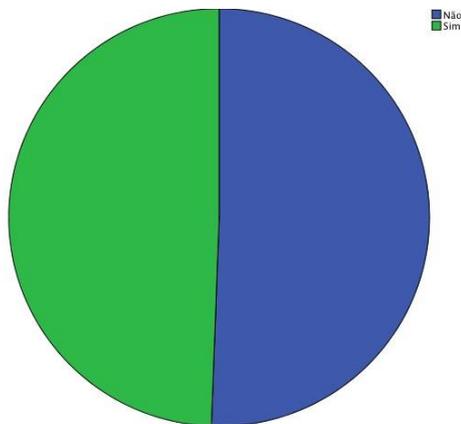


Figura 14 - Distribuição da amostra segundo “Iluminação Artificial Inadequada”

Tabela 15 - Riscos Físicos - Radiações Ionizantes Raios X

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	57	67.1
Sim	28	32.9
Total	85	100.0

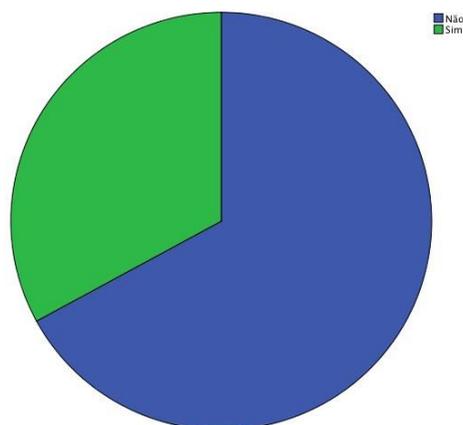


Figura 15 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Ionizantes Raios X”

Tabela 16 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Luz solar

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	74	87.1
Sim	11	12.9
Total	85	100.0

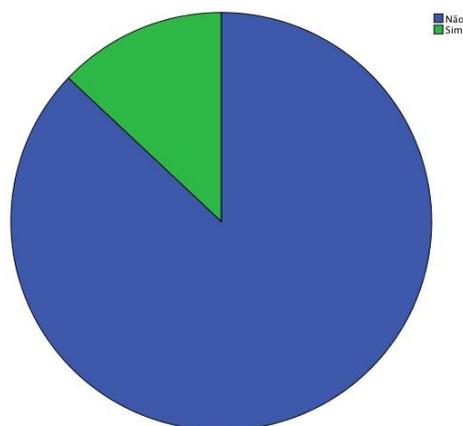


Figura 16 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Não Ionizantes Luz solar”

Tabela 17 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Laser

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	83	97.6
Sim	2	2.4
Total	85	100.0

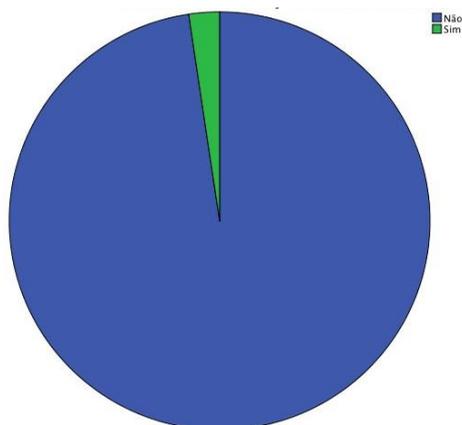


Figura 17 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Não Ionizantes Laser”

Tabela 18 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Ultras violetas

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	83	97.6
Sim	2	2.4
Total	85	100.0

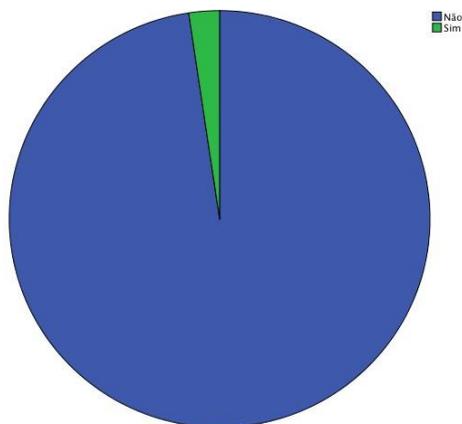


Figura 18 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Não Ionizantes Ultras violetas”

Tabela 19 - Riscos Físicos - Radiações Não Ionizantes Campos magnéticos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	82	96.5
Sim	3	3.5
Total	85	100.0

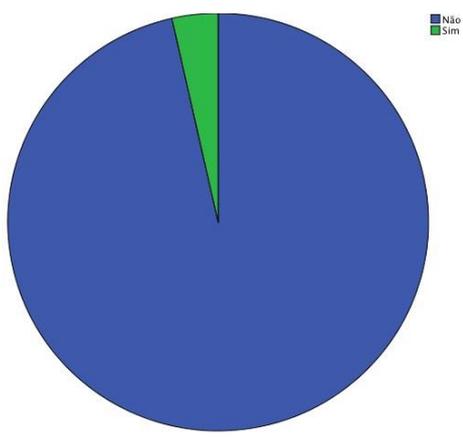


Figura 19 - Distribuição da amostra segundo “Radiações Não Ionizantes Campos magnéticos”

Tabela 20 - Riscos Físicos - Ruído

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	34	40.0
Sim	51	60.0
Total	85	100.0

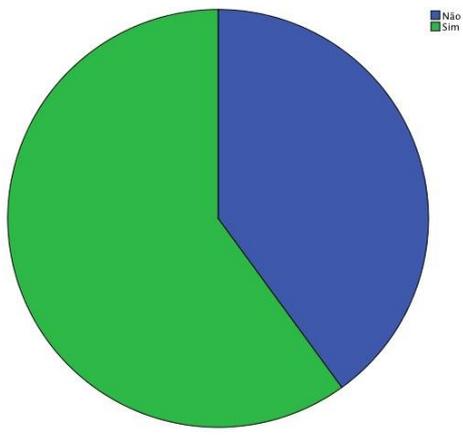


Figura 20 - Distribuição da amostra segundo “Ruído”

Tabela 21 - Riscos Físicos - Vibrações		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	77	90.6
Sim	8	9.4
Total	85	100.0

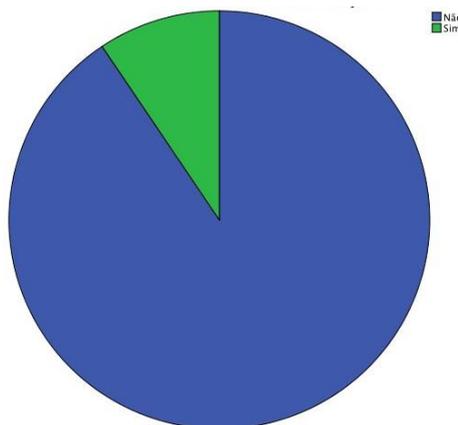


Figura 21 - Distribuição da amostra segundo “Vibrações”

Tabela 22 - Riscos Físicos - Riscos elétricos		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	49	57.6
Sim	36	42.4
Total	85	100.0

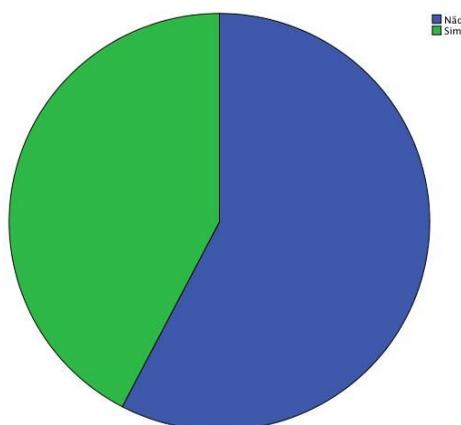


Figura 22 - Distribuição da amostra segundo “Riscos elétricos”

Tabela 23 - Riscos Químicos - Anestésicos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	76	89.4
Sim	9	10.6
Total	85	100.0

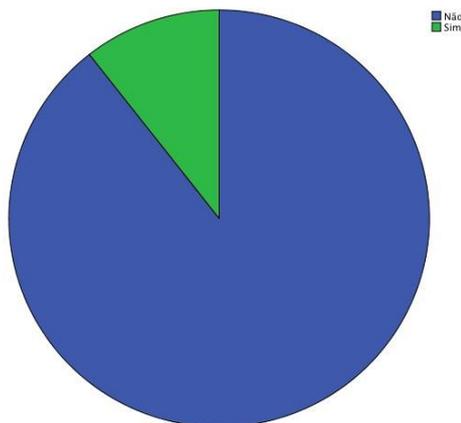


Figura 23 - Distribuição da amostra segundo “Anestésicos”

Tabela 24 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Hipoclorito de Sódio

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	33	38.8
Sim	52	61.2
Total	85	100.0

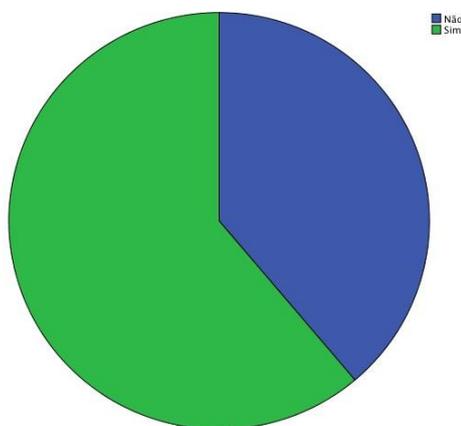


Figura 24 - Distribuição da amostra segundo “Desinfetante/Preservação Hipoclorito de Sódio”

Tabela 25 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Glutaraldeído

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	83	97.6
Sim	2	2.4
Total	85	100.0

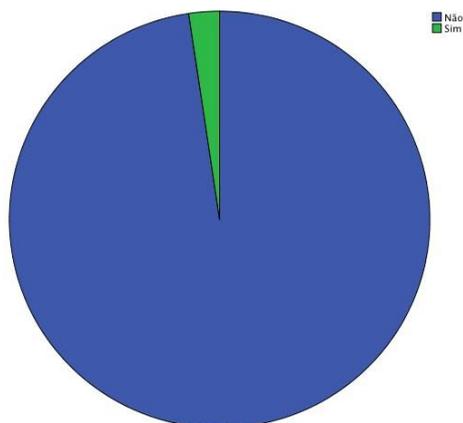


Figura 25 - Distribuição da amostra segundo “Desinfetante/Preservação Glutaraldeído”

Tabela 26 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Formaldeído

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	82	96.5
Sim	3	3.5
Total	85	100.0

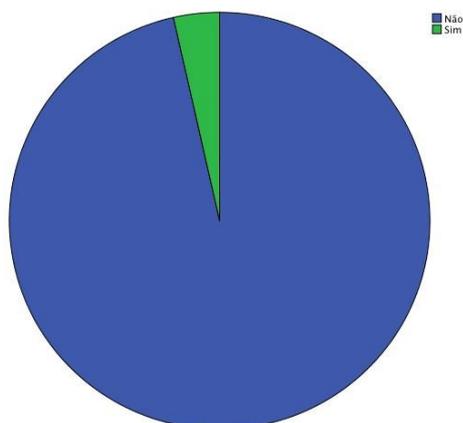


Figura 26 - Distribuição da amostra segundo “Desinfetante/Preservação Formaldeído”

Tabela 27 - Riscos Químicos - Desinfetante/Preservação Outro

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	83	97.6
Sim	2	2.4
Total	85	100.0

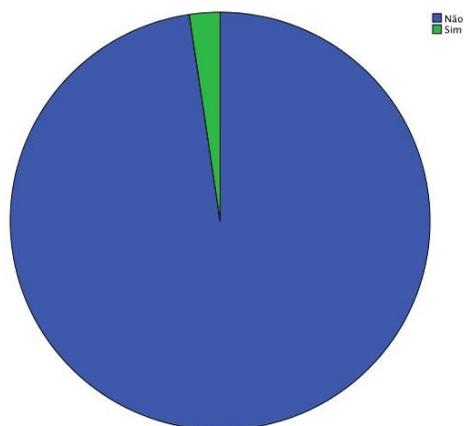


Figura 27 - Distribuição da amostra segundo “Desinfetante/Preservação Outro”

Tabela 28 - Riscos Químicos - Solventes Éter

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	52	61.2
Sim	33	38.8
Total	85	100.0

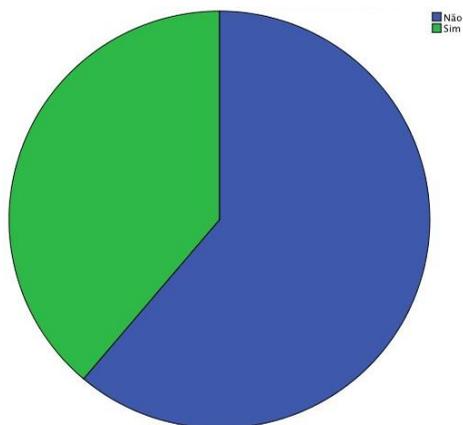


Figura 28 - Distribuição da amostra segundo “Solventes Éter”

Tabela 29 - Riscos Químicos - Solventes Outro		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	83	97.6
Sim	2	2.4
Total	85	100.0

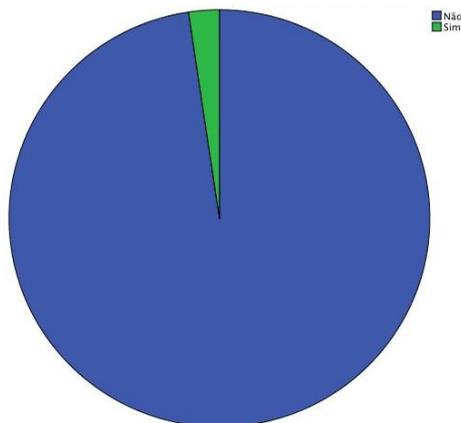


Figura 29 - Distribuição da amostra segundo “Solventes Outro”

Tabela 30 - Riscos Químicos - Medicamentos Citostáticos		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	72	84.7
Sim	13	15.3
Total	85	100.0

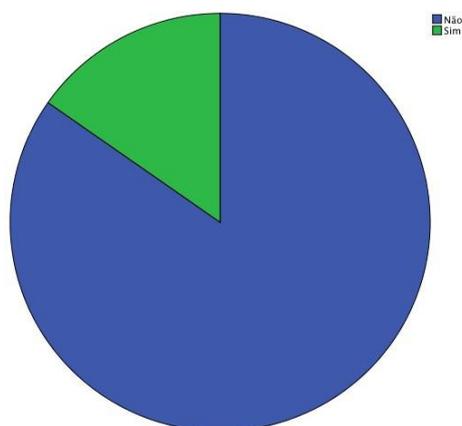


Figura 30 - Distribuição da amostra segundo “Medicamentos Citostáticos”

Tabela 31 - Riscos Químicos - Medicamentos Outro

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	84	98.8
Sim	1	1.2
Total	85	100.0

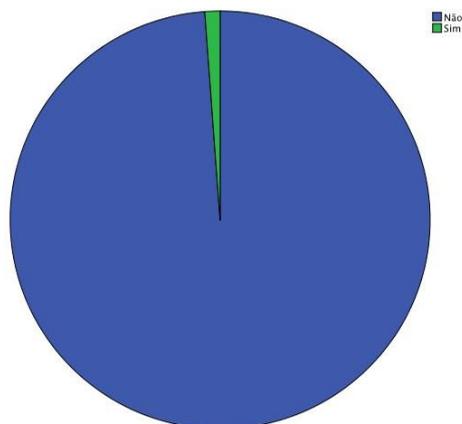


Figura 31 - Distribuição da amostra segundo “Medicamentos Outro”

Tabela 32 - Riscos Químicos - Latex

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	48	56.5
Sim	37	43.5
Total	85	100.0

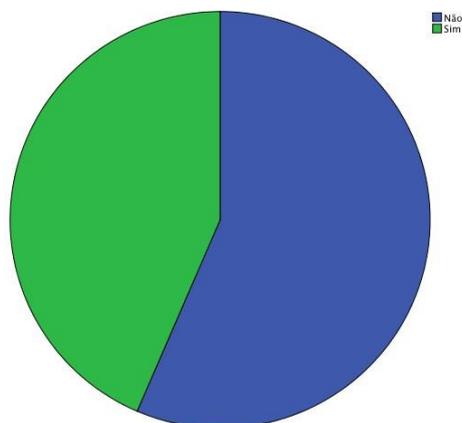


Figura 32 - Distribuição da amostra segundo “Latex”

Tabela 33 - Riscos Químicos - Metacrilatos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	81	95.3
Sim	4	4.7
Total	85	100.0

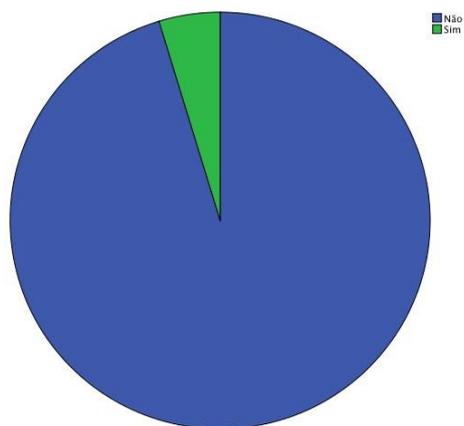


Figura 33 - Distribuição da amostra segundo "Metacrilatos"

Tabela 34 - Riscos Químicos - Fumos "Cirúrgicos" (bisturi elétrico)

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	75	88.2
Sim	10	11.8
Total	85	100.0

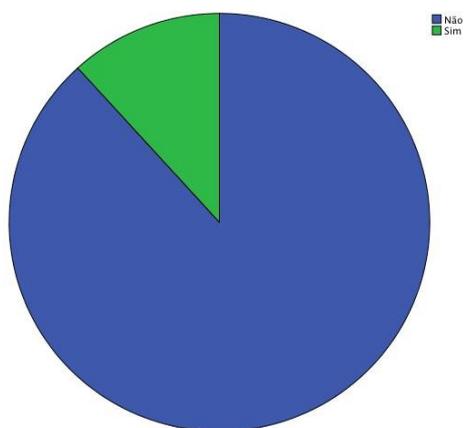


Figura 34 - Distribuição da amostra segundo "Fumos Cirúrgicos" (bisturi elétrico)"

Tabela 35 - Riscos Químicos - Outros

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	79	92.9
Sim	6	7.1
Total	85	100.0

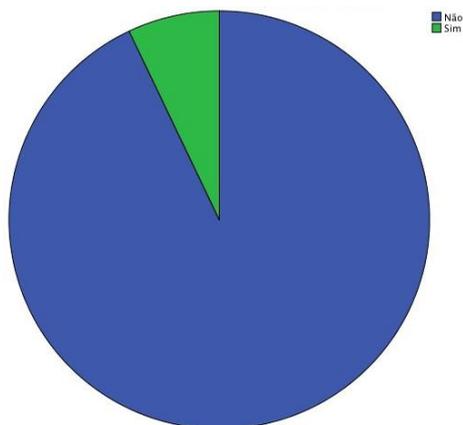


Figura 35 - Distribuição da amostra segundo “Outros”

Tabela 36 - Riscos Biológicos - Vírus da Hepatite B ou C

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	7	8.2
Sim	78	91.8
Total	85	100.0

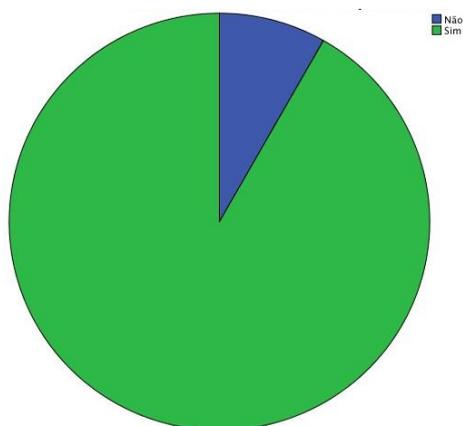


Figura 36 - Distribuição da amostra segundo “Vírus da Hepatite B ou C”

Tabela 37 - Riscos Biológicos - Bactéria da Tuberculose

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	34	40.0
Sim	51	60.0
Total	85	100.0

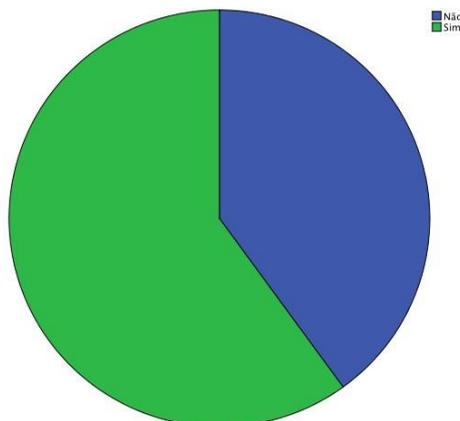


Figura 37 - Distribuição da amostra segundo "Bactéria da Tuberculose"

Tabela 38 - Riscos Biológicos - Vírus da SIDA (HIV)

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	14	16.5
Sim	71	83.5
Total	85	100.0

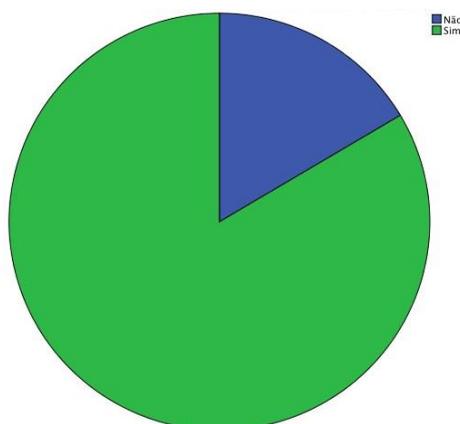


Figura 38 - Distribuição da amostra segundo "Vírus da SIDA (HIV)"

Tabela 39 - Riscos Biológicos - Outros

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	66	77.6
Sim	19	22.4
Total	85	100.0

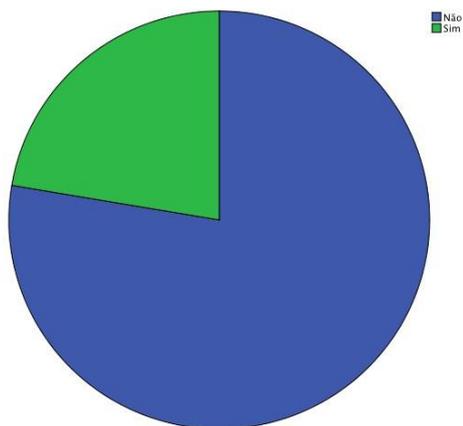


Figura 39 - Distribuição da amostra segundo "Outros"

Tabela 40 - Riscos Ergonômicos - Movimentação manual de cargas

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	19	22.4
Sim	66	77.6
Total	85	100.0

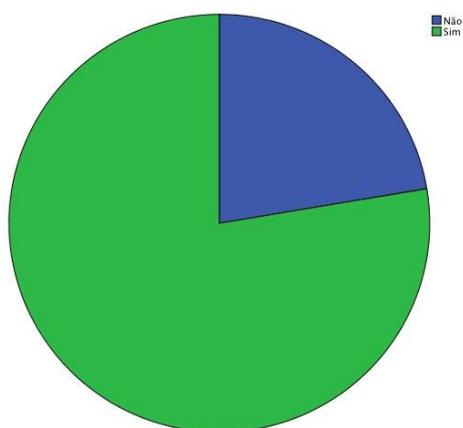


Figura 40 - Distribuição da amostra segundo "Movimentação manual de cargas"

Tabela 41 - Riscos Ergonômicos - Sobrecargas e sobre esforços

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	12	14.1
Sim	73	85.9
Total	85	100.0

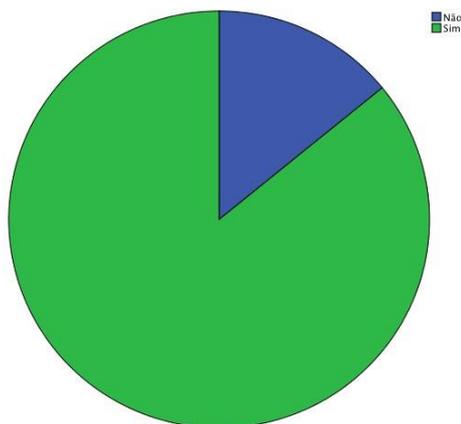


Figura 41 - Distribuição da amostra segundo “Sobrecargas e sobre esforços”

Tabela 42 - Riscos Ergonômicos - Posturas de trabalho inadequadas/incorrecta

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	10	11.8
Sim	75	88.2
Total	85	100.0

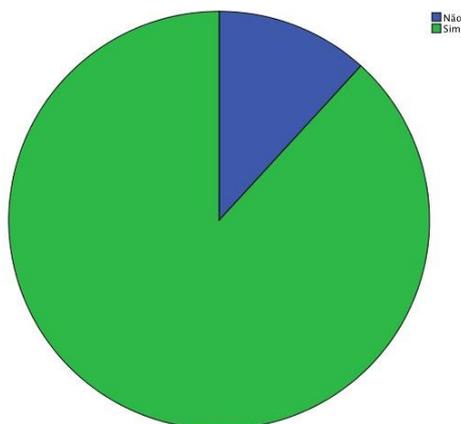


Figura 42 - Distribuição da amostra segundo “Posturas de trabalho inadequadas/incorrectas”

Tabela 43 - Riscos Ergonômicos - Desenho inadequado do posto de trabalho

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	37	43.5
Sim	48	56.5
Total	85	100.0

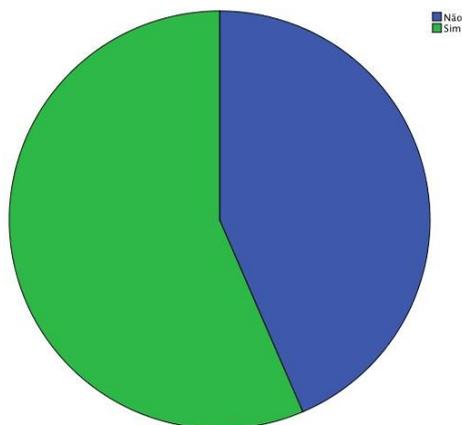


Figura 43 - Distribuição da amostra segundo “Desenho inadequado do posto de trabalho”

Tabela 44 - Riscos Ergonômicos - Trabalho monótono e repetitivo

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	56	65.9
Sim	29	34.1
Total	85	100.0

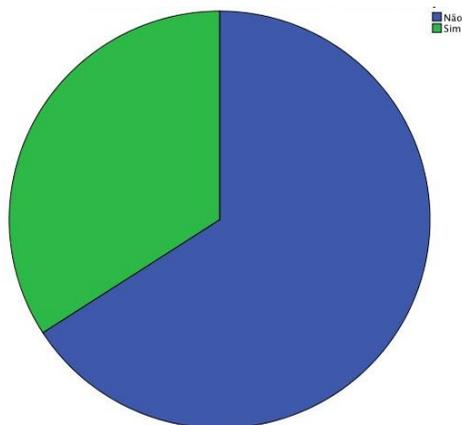


Figura 44 - Distribuição da amostra segundo “Trabalho monótono e repetitivo”

Tabela 45 - Riscos Psicossociais - Assédio

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	78	91.8
Sim	7	8.2
Total	85	100.0

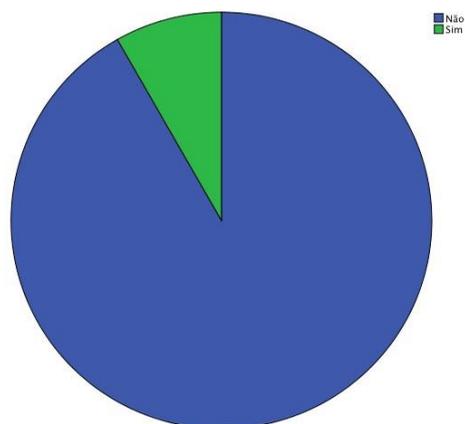


Figura 45 - Distribuição da amostra segundo “Assédio”

Tabela 46 - Riscos Psicossociais - Violência

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	67	78.8
Sim	18	21.2
Total	85	100.0

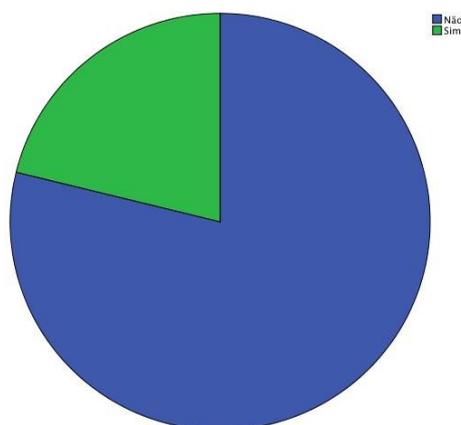


Figura 46 - Distribuição da amostra segundo “Violência”

Tabela 47 - Riscos Psicossociais - Insegurança laboral

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	62	72.9
Sim	23	27.1
Total	85	100.0

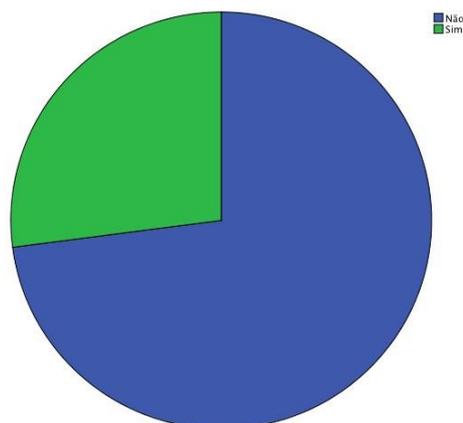


Figura 47 - Distribuição da amostra segundo “Insegurança laboral”

Tabela 48 - Riscos Psicossociais - Monotonia

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	77	90.6
Sim	8	9.4
Total	85	100.0

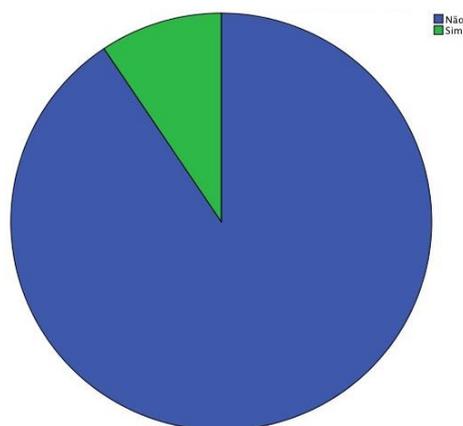


Figura 48 - Distribuição da amostra segundo “Monotonia”

Tabela 49 - Riscos Psicossociais - Sobrecarga horária; trabalho por turnos; trabalho no turno

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	18	21.2
Sim	67	78.8
Total	85	100.0

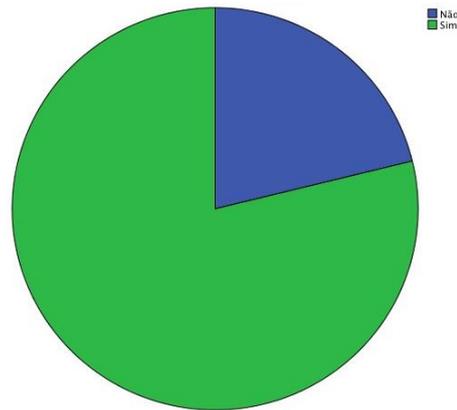


Figura 49 - Distribuição da amostra segundo “Sobrecarga horária; trabalho por turnos; trabalho no turno”

Tabela 50 - Riscos Psicossociais - Sobrecarga de trabalho

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	21	24.7
Sim	64	75.3
Total	85	100.0

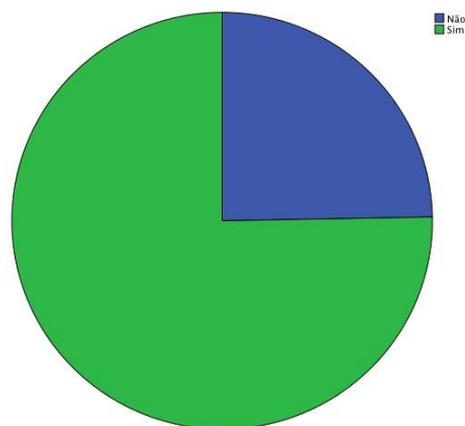


Figura 50 - Distribuição da amostra segundo “Sobrecarga de trabalho”

Tabela 51 - Riscos Psicossociais - Stress

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não	17	20.0
Sim	68	80.0
Total	85	100.0

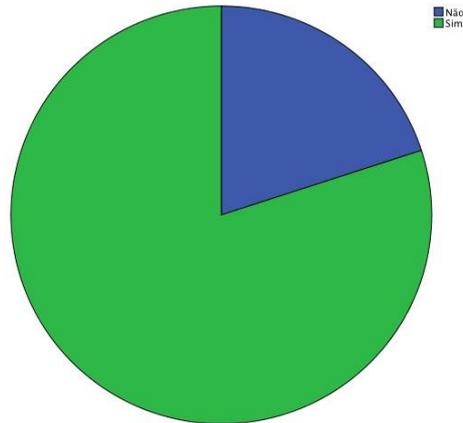


Figura 51 - Distribuição da amostra segundo "Stress"